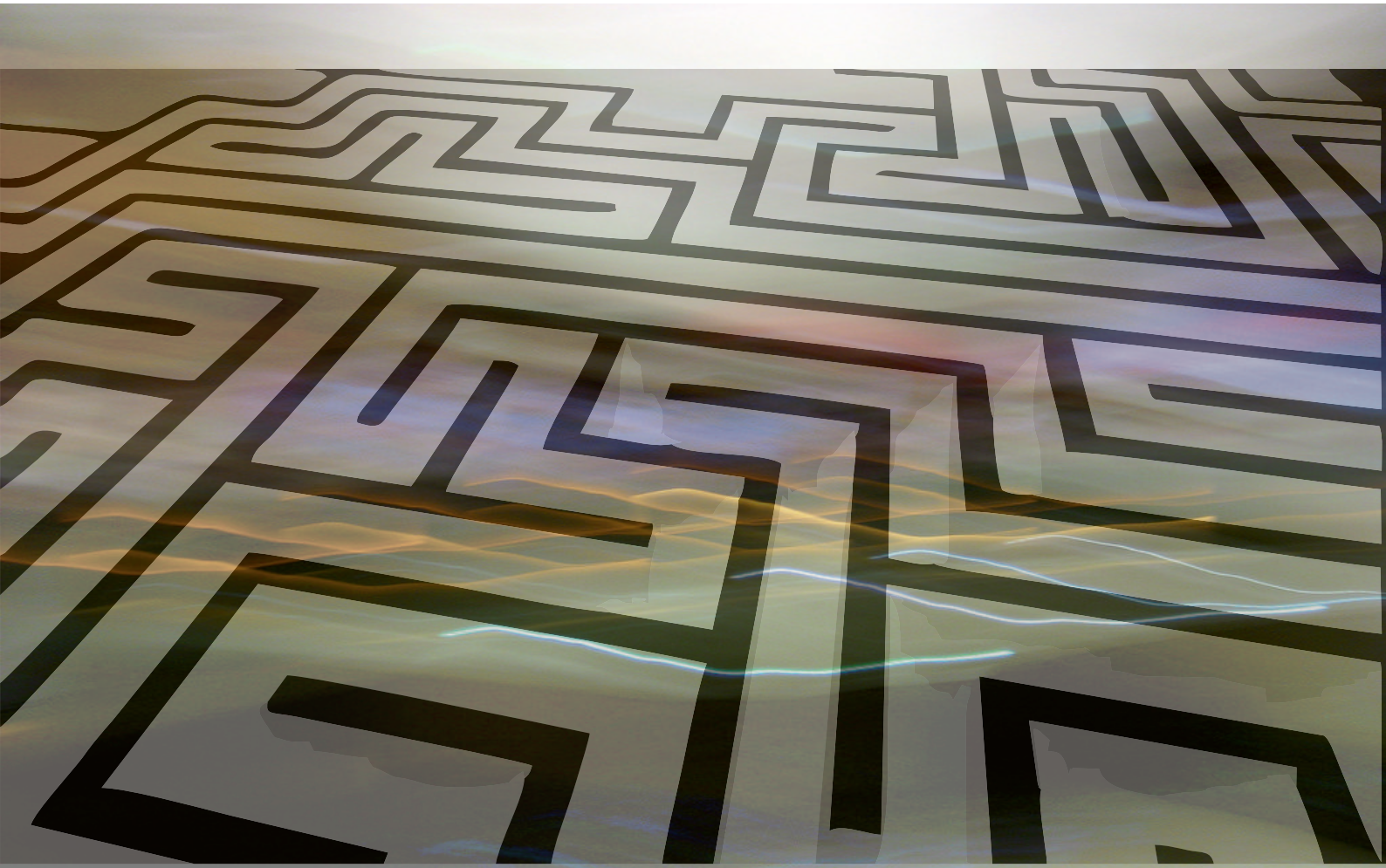
József Benedek

Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj în scopul realizării planului de amenajare a acestora



Presa Universitară Clujeană

UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE GEOGRAFIE

•

Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj în scopul realizării planului de amenajare a acestora

UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI” CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE GEOGRAFIE

Studiu de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj în scopul realizării planului de amenajare a acestora

József Benedek

(Editor)

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2019

BENEFICIAR: **CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ**

PROIECTANT: **UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI" CLUJ-NAPOCA**
FACULTATEA DE GEOGRAFIE

ISBN: 978-606-37-0565-6

© 2019 Autorii volumului. Toate drepturile rezervate. Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice mijloace, fără acordul autorilor, este interzisă și se pedepsește conform legii.

Universitatea Babeș-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruța Săcelean
Str. Hasdeu, nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro

COLECTIV DE ELABORARE

Director de proiect:	**prof. dr. József Benedek**
Cartografie:	**cerc.dr. Kinga Temeredek-Ivan** **drd. Iulia Hărănguș**
Definirea conceptuală a zonelor periurbane:	**conf.dr. Raularian Rusu**
Contextul european, național și regional al funcționării zonelor periurbane:	**prof.dr. József Benedek** **conf.dr. Raularian Rusu**
Metodologie:	**prof.dr. József Benedek** **conf.dr. Titus Man** **drd. Iulia Hărănguș**
Delimitarea zonelor periurbane:	**prof.dr. József Benedek** **conf.dr. Titus Man** **drd. Iulia Hărănguș** **lect.dr. Ciprian Moldovan** **drd. Bogdan Eugen Dolean**
Observații și propuneri:	**prof.dr. József Benedek**

Cuprins

Preambul **9**

Introducere **11**

I. Definirea conceptuală a zonelor periurbane **13**

II. Contextul european, național și regional al funcționării zonelor periurbane din județul Cluj **21**

II.1. Contextul european **21**

II.2. Contextul național **21**

II.3. Contextul județean **28**

III. Metodologia studiului **35**

IV. Delimitarea zonelor periurbane **39**

IV.1. Navetismul **39**

IV.2. Accesibilitatea orașelor **42**

IV.3. Delimitarea zonelor periurbane **49**

IV.4. Funcțiunile și dezvoltarea UAT-lor din județul Cluj **53**

IV.4.1. Densitatea populației 56

IV.4.2. Funcția comercială și deplasări în scopuri comerciale 59

IV.4.3. Suprafața locuibilă și autorizațiile de construire 61

V. Observații și propuneri **69**

Bibliografie **71**

Anexe **75**

PREAMBUL

„Studiul de fundamentare privind definirea zonelor periurbane din județul Cluj în scopul realizării planului de amenajare a acestora" a fost întocmit în funcție de: 1. necesitățile formulate de Consiliul Județean în Caietul de Sarcini; 2. conținutul Contractului încheiat între Beneficiar și Proiectant; și, nu în ultimul rând, în funcție de standardele profesionale în materie din literatura și practica geografică.

INTRODUCERE

Zonele periurbane constituie unități teritoriale funcționale care oferă o serie de avantaje reciproce și complementare actorilor teritoriali care participă la constituirea lor, cu condiția realizării unor structuri de guvernanță teritorială eficiente. Necesitatea constituirii, formale a zonelor periurbane din județul Cluj rezultă nu numai din prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul dar și din problemele și disfuncțiile teritoriale care au rezultat în urma dezvoltării post-socialiste a județului, dintre care cele mai importante sunt:

1. creșterea presiunii demografice asupra teritoriului ca urmare a înregistrării unor fluxuri importante de migrație;

2. apariția și accentuarea fenomenului de dispersie urbană (urban sprawl) ca urmare a dezvoltării urbanistice slab controlate în care interesele individuale și de piață au prevalat interesului și binelui comun;

3. intensificarea relațiilor economice spațiale ca urmare a creșterii economice prin care Clujul a devenit cel mai important centru economic al României, după București.

Ca urmare, gestionarea problemele urbanistice și de amenajare a teritoriului generate de fenomenele mai sus amintite impune a abordare integrativă a acestora, singura care poate oferi soluții durabile de dezvoltare pentru zonele periurbane, niciun UAT din aceste zone nefiind capabil singur să răspundă în mod eficient provocărilor de mai sus.

Structura studiului va urma cuprinsul indicat de Beneficiar în Caietul de Sarcini: definirea conceptuală a zonelor periurbane, pe baza literaturii de specialitate, urmată de prezentarea contextului european, național și regional al funcționării zonelor periurbane. Va urma prezentarea metodologiei delimitării zonelor periurbane, delimitarea acestora, urmată de observații și propuneri.

Deși diferențierea dintre zonele metropolitane și cele periurbane este clară, vom include în acest studiu lămuriri suplimentare, pentru cazul concret al județului Cluj, în vederea evitării unor confuzii și suprapuneri. Așa cum am precizat și în Oferta Tehnică, nu putem răspunde la toate întrebările formulate în Caietul de Sarcini, pagina 3, ultimul paragraf, referitoare la ultimul capitol al studiului, ținând cont că aceste întrebări se referă la elemente de conținut al căror cuprindere în studiu nu este solicitată în capitolele empirice. Fără evidență empirică nu dorim să ne hazardăm în formularea unor observații și propuneri nesusținute de materialul faptic.

I. DEFINIREA CONCEPTUALĂ A ZONELOR PERIURBANE

Despre spațiul din imediata apropiere a orașelor s-a scris încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea (W. Howell, *Suburban Sketches*, 1871), când fenomenul urban era în plină expansiune, pe fondul exploziei demografice și a dezvoltării industriei și mijloacelor de transport, îndeosebi (atunci) pe calea ferată. Geografi, economiști și sociologi au descris cu mijloace științifice tot mai avansate un spațiu care a fost denumit drept „*suburbs*" (în literatura engleză), „*banlieue*" (în literatura franceză), „*Vorort*" (în literatura germană), ajungându-se ulterior la termeni mai complecși, precum *regiune urbană* (R. Dickinson), *regiune de organizare* (R. Platt), *Umland* (A. Allix și C. Boustedt), *zonă preorășenească* (în literatura sovietică), *zonă periurbană* (L. Boutrais și B. J. Racine), care toate desemnează, în linii mari, „partea exterioară, în principal rezidențială, social omogenă, a unei arii urbane construite, ce se distinge de zona internă (*inner area*) prin densitatea mai redusă a spațiului construit și printr-un nivel ridicat al deplasărilor populației spre zona internă" (A. N. Clark, *Dictionary of Geography*, 1990).

Geografii americani, iar apoi și cei europeni, au încercat să surprindă principalele caracteristici ale spațiului periurban. În studiul său „*Suburbs*" (1943), care a avut un impact deosebit asupra cercetărilor ulterioare, Ch. D. Harris sublinia ponderea covârșitoare (în Statele Unite ale Americii) a unor suburbii cu funcții rezidențiale (de localitate-dormitor) – 42,9%, fiind totuși depășite, în acea epocă, de suburbiile cu funcții industriale (49,4%).

Pe de altă parte, în Europa, P. White (în P. Knox, 1989) distinge patru tipuri de așezări suburbane: cele industriale, ale căror origini le plasează în secolul al XIX-lea; cele rezidențiale, ale clasei de mijloc, dominate de locuințe preponderent uni-familiale; satele de navetiști („*commuter villages*"), cu o structură socială mai complexă; și noile suburbii muncitorești, tot rezidențiale, dar dominate de locuințe colective (blocuri), de multe ori construite din bani publici.

Spațiul periurban a fost caracterizat astfel, încă de la început, prin prisma a trei elemente specifice: vecinătatea spațială a orașului; relațiile foarte strânse cu acesta; aspectul exterior (cu dominanța spațiilor construite, rezidențiale, industriale sau comerciale, după caz).

Totodată, în unele țări, de exemplu în Statele Unite ale Americii, spațiul suburban este definit și în mod administrativ, prin încadrarea în această categorie a unor localități din apropierea orașelor.

De altfel, și în România, prima mențiune a unor așezări suburbane apare în legislația administrativă din 1904, când sunt definite comunele suburbane ca fiind „comunele rurale așezate pe o rază de 3 km de marginea reședințelor de județ" (M. T. Oroveanu, *Organizarea administrativă și sistematizarea teritoriului R. S. România*, 1986, p. 198). Dacă atunci s-au selectat comune suburbane doar în apropierea reședințelor de județ, legislația din perioada socialistă a fost mai permisivă, numărul comunelor suburbane crescând semnificativ, acestea fiind localizate și în jurul unor alte orașe sau municipii.

Termenul de „suburban" (comună suburbană, zonă suburbană, spațiu suburban etc), preluat din engleză, a fost cel mai des folosit în perioada antebelică și interbelică în literatura de specialitate din România. V. Mihăilescu folosește acest termen în lucrarea sa *Bucureștii din punct de vedere antropogeografic și etnografic* (1915) și tot el este primul care realizează un studiu cu privire la un spațiu suburban propriu-zis, cel al orașului Călărași (1922), arătând care este zona de aprovizionare a orașului și a portului cu produse.

După război, se generalizează, pentru o perioadă, termenul de *zonă preorășenească*, împrumutat (ca și multe altele) din literatura sovietică („*prigorodnaja zona*"). Situația avea

însă să se modifice spre sfârșitul anilor 1960 și începutul anilor 1970, când se revine la termenul consacrat de *suburban*, dar, alternativ, începe să se folosească și termenul de *periurban* (I. Nicolae, *Suburbanismul ca fenomen geografic în România*, 2002). De exemplu, *Geografia urbană* a lui Jacqueline Beaujeau-Garnier și George Chabot, apărută în original în franceză în 1963, conține o sinteză foarte reușită asupra spațiului din vecinătatea orașelor, denumit în original *banlieue*, și tradus (de V. Gârbacea) în ediția în limba română (1971) ca „suburban". Numeroase alte studii adoptă această terminologie, și ea este folosită și în administrație, prin crearea categoriei de „comune suburbane", care au existat până în 1989.

Prima lucrare în limba română în care se folosește termenul de *periurban* este teza de doctorat a lui N. Caloianu, *Orașul Sibiu și zona sa periurbană – studiu geografic* (Cluj, 1969). Ea este urmată de mai celebra lucrare, publicată sub formă de carte, a lui I. Iordan, *Zona periurbană a Bucureștilor*, apărută la Editura Academiei R.S.R. în 1973. Practic, odată cu această publicație, noțiunea de *periurban* devine cel puțin la fel de folosită în literatura de specialitate ca și cea de *suburban*, ambele fiind până astăzi utilizate alternativ și având semnificații asemănătoare.

După 1989, trecerea de la o economie centralizată de sorginte socialistă la o economie de piață, capitalistă, s-a făcut cu dificultate, de-a lungul unei perioade de tranziție (1990-2007), care a însemnat, printre altele, un declin demografic însemnat generat de reducerea semnificativă a natalității și o emigrație masivă (în special a populației tinere) orientată spre țările mai dezvoltate din Occident. Criza economică și declinul demografic au afectat cu precădere orașele mici și mijlocii, în special pe cele cu funcții industriale sau miniere, care s-au confruntat cu numeroase probleme sociale. O parte din locuitorii acestor orașe au remigrat spre spațiul rural de unde au provenit sau spre localitățile rurale din apropiere, în căutarea unei vieți mai liniștite și mai ieftine, reorientându-se profesional spre activități din sectorul primar (agricultură, în special) sau terțiar (servicii), și generând un prim val de periurbanizare.

Din punct de vedere administrativ, comunele suburbane au dispărut ca terminologie, ele revenind la statutul lor anterior, de comune obișnuite.

În 2001, termenul de „**teritoriu periurban”** este pentru prima dată introdus în legislația de specialitate, în Legea 350 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, fiind definit în Anexa nr. 2 ca „suprafața din jurul municipiilor și orașelor, delimitată prin studii de specialitate, în cadrul căreia se creează relații de interdependență în domeniul economic, al infrastructurii, deplasărilor pentru muncă, asigurărilor cu spații verzi și de agrement, asigurărilor cu produse agroalimentare etc.”.

Termenul de „teritoriu periurban” este de multe ori utilizat în această lege împreună cu cel de „**teritoriu metropolitan”**, care este însă definit ca „suprafața situată în jurul marilor aglomerări urbane, delimitată prin studii de specialitate, în cadrul căreia se creează relații reciproce de influență în domeniul căilor de comunicație, economic, social, cultural și al infrastructurii edilitare. De regulă limita teritoriului metropolitan depășește limita administrativă a localității și poate depăși limita județului din care face parte”.

Rezultă așadar că, din punctul de vedere al legiuitorului, principala diferență dintre teritoriul periurban și cel metropolitan este dată de mărimea centrului urban în jurul căruia se constituie un astfel de teritoriu: teritoriile metropolitane ar putea exista doar în jurul marilor aglomerări urbane, în vreme ce teritoriile periurbane se pot constitui în jurul oricărui municipiu sau oraș.

De altfel, termenul de „**zonă metropolitană”** apare definit și în Legea 351/2001, ca fiind o „zonă constituită prin asociere, pe bază de parteneriat voluntar, între marile centre urbane (Capitala României și municipiile de rangul 1) și localitățile urbane și rurale aflate în zona imediată, la distanțe de până la 30 km, între care s-au dezvoltat relații de cooperare pe multiple planuri”. Conform articolului 7 din lege, aceste zone metropolitane ar funcționa ca entități independente fără personalitate juridică, pe un perimetru independent de limitele unităților administrativ-teritoriale. Asupra acestor aspecte s-a revenit ulterior, prin mai multe acte normative, de exemplu prin Legea Administrației Publice Locale (2011), astfel încât în momentul de față dreptul de a constitui zone metropolitane a fost extins la toate reședințele de județ. De asemenea, el pot să existe ca „**asociații de dezvoltare intercomunitară”** (ADI), având totodată și personalitate juridică (R. Rusu, C. Moldovan, D. Petrea, 2012).

Se poate observa că zonele metropolitane din România se constituie, conform legii, la inițiativa autorităților publice locale, spre deosebire de Germania sau alte țări, unde ele sunt definite de sus în jos, prin inițiative ale Guvernului sau ale altor autorități publice centrale.

Ar trebui de asemenea semnalat faptul că introducerea terminologiei de „zonă metropolitană" în legislația românească este oarecum forțată, în condițiile în care singurul oraș care ar putea corespunde unei metropole și care are o aglomerație urbană în sensul în care aceasta este înțeleasă în literatura internațională de specialitate este capitala țării, București (J. Benedek, M. Cristea, 2014).

Constituirea zonelor metropolitane în România a fost încurajată de apariția Hotărârii Guvernului nr. 998/2008 privind desemnarea polilor de creștere și a polilor de dezvoltare urbană, cele șapte municipii care au fost desemnate drept poli de creștere fiind obligate să-și constituie zone metropolitane pentru a putea accesa fonduri europene (J. Benedek, M. Cristea, 2014). Multe din aceste zone metropolitane nu au fost însă constituite pe baza unor studii de specialitate, așa cum prevede legiuitorul, ci doar pe baza acordului autorităților locale din unitățile administrativ-teritoriale implicate.

În consecință, în ultimii ani, accentul a căzut pe constituirea de zone metropolitane în jurul unor municipii reședință de județ, și elaborarea unor planuri și strategii de dezvoltare pentru acestea, cu scopul programatic de a accesa fonduri europene, și în mai mică măsură pe elaborarea unor planuri de amenajare a teritoriilor periurbane (PATP), care ar putea fi constituite în jurul oricăror municipii sau orașe.

Cu toate acestea, o atenție sporită ar trebui acordată spațiilor periurbane, având în vedere și faptul că se preconizează că ele vor deveni cea mai reprezentativă structură urbană și de trai de pe Glob în secolul al XXI-lea (Ravetz, Fertner, Nielsen, 2013). Cu toate acestea, aceiași autori (Ravetz, Fertner, Nielsen, 2013) subliniază faptul că atât noțiunea de „teritoriu periurban", cât și periurbanizarea sunt definite vag, iar metodologia și criteriile de delimitare a zonelor periurbane diferă de la o țară la alta.

În general, periurbanizarea este rezultatul expansiunii pe orizontală a unui centru urban, care generează o structură urbană formată dintr-un nucleu central (orașul propriu-zis), suburbiile interne (cartierele, uneori provenite din foste sate, și

localitățile componente, care aparțin din punct de vedere administrativ orașului), și suburbiile externe, care sunt unități administrativ-teritoriale de sine stătătoare, rurale sau urbane, dar care sunt strâns legate funcțional de nucleul urban, fiind de cele mai multe ori așezări-dormitor, ai căror locuitori sunt navetiști (Y. Zhou, L.J.C. Ma, 2000).

Periurbanizarea a fost generată de mai mulți factori, precum cei economici (costurile mai reduse de trai), sociali (spațiu mai generos pentru locuințe și terenul aferent acestora, securitate mai ridicată, intimitate), ecologici (apropierea de natură, poluarea mai redusă), la care se pot adăuga și alte avantaje, precum distanța mai mică spre anumite repere spațiale zilnice, fie ele comerciale, educaționale sau recreative (V. Bodocan, J. Benedek, R. Rusu, 2018).

Dacă în trecutul mai îndepărtat periurbanizarea a avut la bază o populație aparținând tuturor claselor sociale, în măsura în care numărul suburbiilor cu caracter industrial, dominate de muncitori, era destul de mare, în prezent cei care se stabilesc în ariile periurbane sunt cu precădere cei aparținând claselor de mijloc sau superioare, în general familii cu copii, care își doresc standarde superioare de viață și de trai, și care se bazează aproape exclusiv pe mașina personală pentru a se deplasa spre locul de muncă (Herzog, 2014). Periurbanizarea este și un rezultat al gentrificării societății urbane (Bruegmann, 2005).

Creșterea excesivă și haotică, neplanificată corespunzător, a zonelor periurbane poate duce la apariția fenomenului de „sprawl urban", un termen utilizat în special cu sens negativ, asociat cu probleme precum: consumul excesiv de spațiu, congestionarea traficului, poluare și alienarea socială (Brueckner, 2000).

Periurbanizarea și sprawl-ul urban au fost și sunt subiecte larg dezbătute în literatura științifică, întrucât ele au numeroase consecințe în plan teritorial, economic și social. Suburbiile nu mai pot fi considerate inferioare orașului central în jurul căruia gravitează: ele dețin tot mai multă putere economică, un număr tot mai mare de locuitori și oferă tot mai multe locuri de muncă acestora (V. Bodocan, J. Benedek, R. Rusu, 2018). Unele dintre așezările periurbane au devenit importante centre administrative, comerciale sau industriale, concurând orașul central. În țările dezvoltate, apar de multe ori structuri urbane complexe, policentrice, de tipul regiunilor sau aglomerărilor urbane,

precum și zone metropolitane, care pot include orașe externe („outer cities"), orașe suburbane („suburban cities") sau orașe marginale („edge cities") (Bruegmann, 2005).

Problemele legate de transport și mobilitate în zonele periurbane au fost în multe cazuri rezolvate datorită utilizării pe scară tot mai largă a autoturismelor personale în deplasările la și de la locul de muncă, precum și din cauza dezvoltării în paralel a infrastructurii rutiere și îmbunătățirii constante a serviciilor de transport în comun pentru navetiști. Depășirea unui anumit prag în ceea ce privește numărul de navetiști poate conduce însă la congestionarea traficului și la ambuteiaje, în special la orele de vârf, un prim semn al dezvoltării excesive a zonei periurbane în cauză, cu consecințele sale environmentale, economice și sociale, asociate cu sprawl-ul urban.

În țările din centrul și estul Europei, periurbanizarea este un fenomen care, deși a existat în diferite forme și în trecutul mai apropiat sau mai îndepărtat, a căpătat noi valențe și o dinamică mult accelerată în perioada post-socialistă, și în special începând cu anii 2000 (L. Sýkora, S. Bouzarovski, 2012).

După 1989, în aceste țări, peisajul urban a fost transformat în concordanță cu ideologia neo-liberală și economia de piață, liberă, intervenția statului fiind minimalizată. Retrocedarea terenurilor către foștii proprietari sau către urmașii acestora a creat premisele schimbării destinației terenurilor, piața imobiliară devenind tot mai activă în ariile periurbane (K. Stanilov, L. Sýkora, 2014). Apariția capitalului străin pe noile piețe emergente, post-socialiste, a dus la necesitatea construcției de noi clădiri rezidențiale, comerciale, industriale sau de birouri, localizate uneori în centrele urbane, dar tot mai mult și în afara acestora, în teritoriile periurbane (F.E.I. Hamilton, K. Dimitrovska Andrews, N. Pichler-Milanović, 2005; A. Smith, J. Timár, 2010).

Totodată, un rol important a fost jucat și de creșterea și consolidarea clasei de mijloc în toate țările central și est-europene. Diseminarea tot mai largă a automobilului în rândul populației și standardele tot mai ridicate de viață și de trai, modelate după cele din Occident, au determinat pe tot mai mulți oameni, îndeosebi tineri adulți, de obicei familiști, cu venituri peste medie și cu mobilitate ridicată, să se orienteze spre noile cartiere rezidențiale de la periferia orașelor sau în afara acestora, unde beneficiau

de mai mult spațiu, de construcții noi, moderne, de mai multă liniște, siguranță, intimitate, un mediu mai curat, nepoluat, mai aproape de natură.

Periurbanizarea a fost încurajată și de autoritățile locale, dornice de a oferi oportunități de natură imobiliară, economică sau socială, și de a avea orice fel de creștere, fie ea și demografică. Descentralizarea puterii în statele post-socialiste reprezintă una dintre principalele cauze ale periurbanizării excesive din statele post-socialiste (L. Sýkora, K. Stanilov, 2014).

II. CONTEXTUL EUROPEAN, NAȚIONAL ȘI REGIONAL AL FUNCȚIONĂRII ZONELOR PERIURBANE DIN JUDEȚUL CLUJ

II.1. Contextul european

La nivel european există un consens, în literatura de specialitate (pentru o sinteză vezi: Clark, Harrison, Miguelez, 2018) și în politicile europene deopotrivă, în ceea ce privește rolul central al orașelor în dezvoltarea regională, creșterea productivității și a coeziunii. Pentru a îndeplini acest rol, orașele trebuie să corespundă unor exigențe circumscrie prin cele trei „C"-uri: compactitate, concentrare și conectivitate. Pentru realizarea unor orașe mai compacte, concentrate (spațial și funcțional) și conectate la rețelele majore de transport și comunicații, este nevoie de al patrulea „C", și anume corelarea dezvoltării zonelor periurbane cu procesul de dezvoltară urbană, prin valorificarea reciprocă a avantajelor oferite de cele două categorii de spațiu. Politicile europene vin în sprijinul unei astfel de abordări (vezi Raporturile de Coeziune sau Politica Regională a UE) atât prin Agenda Urbană, cât și prin prioritățile stabilite în cadrul Politicii Regionale.

II.2. Contextul național

În special după anul 2000, când au trecut cei mai grei ani ai tranziției și economia României a început să crească de la un an la altul, multe familii din orașele

mari aparținând îndeosebi clasei de mijloc sau celei de sus au luat în considerare mutarea într-un mediu mai curat, mai liniștit, mai sigur. Întrucât aceste familii dețineau mașină și nu depindeau în mod obligatoriu de transportul în comun, ele s-au orientat spre localitățile de la marginea marilor orașe, unde și-au putut amenaja o locuință după propriile gusturi, beneficiind de spații vaste, terenuri ieftine, pe de o parte, dar și proximitatea orașului și conexiunea la utilitățile publice specifice mediului urban.

În scurt timp, mai ales după 2006, și dezvoltatorii imobiliari au sesizat oportunitățile în domeniu și au început să construiască tot mai mult în teritoriile periurbane o gamă vastă de tipuri de reședințe, de la blocuri la duplexuri, case individuale și chiar vile, adresându-se unor categorii tot mai ample de cetățeni. Deși aceste construcții s-au ridicat și în spațiul urban propriu-zis, acesta a devenit tot mai saturat, prețurile au fost considerabil mai ridicate, chiar și autoritățile au fost uneori mai reticente în a aviza noi cartiere, comparativ cu spațiile periurbane.

Pe măsură ce autoturismul personal a devenit tot mai accesibil pentru tineri și alte categorii sociale, o parte a acestora a luat tot mai serios în considerare oportunitățile oferite de noile spații rezidențiale, achiziționarea unei locuințe noi în teritoriul periurban fiind considerabil mai ușor de realizat, având în vedere prețurile. Astfel, teritoriul periurban a devenit un spațiu cu adresabilitate largă, de la oameni bine situați financiar în căutarea unei locuințe spațioase în conformitate cu modelele cele mai elevate de pe piață, până la tineri căsătoriți care nu-și pot permite un apartament în oraș și optează pentru o locuință mai ieftină în vecinătatea acestuia.

Boom-ul imobiliar în teritoriile periurbane a început încă din 2005-2006, a ajuns la un prim moment de maxim în 2007-2009, când, din cauza crizei economice mondiale, s-a intrat în recesiune. După o scurtă perioadă de criză, construcțiile imobiliare au fost reluate într-un ritm accelerat, astfel încât asistăm la o dezvoltare fără precedent a teritoriilor periurbane (Tabelul 1).

Tabelul 1. *Comunitățile periurbane din România cu cea mai mare creștere demografică (nr. de locuitori).*

Comuna sau orașul	Orașul central	1992	2002	2011	2018	Creștere (2018 comparat cu 1992)
Florești	Cluj-Napoca	5616	6551	15163	35118	625.32%
Dumbrăvița	Timișoara	2733	2497	5107	10980	401.76%
Giroc	Timișoara	3983	3963	6580	14025	352.12%
Bragadiru	București	6298	7560	11102	21170	336.14%
Chiajna	București	7650	7392	10034	22671	296.35%
Miroslava	Iași	6448	7044	11258	18435	285.90%
Popești Leordeni	București	12575	14439	17875	34687	275.84%
Șelimbăr	Sibiu	4857	4757	6613	11371	234.12%
Bârnova	Iași	2965	3270	5036	6753	227.76%
Moșnița Nouă	Timișoara	4041	4053	5408	9081	224.72%
Sânpetru	Brașov	3146	3227	4511	6983	221.96%
Agigea	Constanța	3780	5124	7093	8163	215.95%
Ciurea	Iași	7293	9148	11827	15668	214.84%
Valu lui Traian	Constanța	7511	8693	12320	15638	208.20%

Surse: INSSE și recensămintele din 1992, 2002 și 2011.

Dacă se ia în considerare produsul intern brut ca indicator care ilustrează cel mai bine creșterea economică a României, se constată că în perioada 2002-2015, PIB a crescut de la o medie pe județ de 3631 milioane lei în 2002 la 16954 milioane lei în 2015, respectiv o cifră de 4,67 ori mai mare într-un interval de 13 ani, în condițiile în care populația României a scăzut, deci PIB/cap de locuitor a avut o creștere și mai spectaculoasă. În acest interval, doar în anii 2009 și 2010 (în plină criză economică) s-a înregistrat o mică scădere în raport cu anul 2008, după care din anul 2011 s-a reluat creșterea, cu valori superioare celei atinse în 2008.

În profil teritorial, la nivelul anului 2015, se constată că valorile cele mai mari ale PIB se înregistrează, de departe, în municipiul București (178659 milioane lei), urmat de județele Timiș (33611 milioane lei), Constanța (32782 milioane lei), Cluj (31178 milioane lei) și Prahova (28086 milioane lei).

Dacă se raportează valorile produsului intern brut la numărul de locuitori, rezultă PIB/cap de locuitor, care este un indicator care estimează mai corect dezvoltarea teritorială, întrucât produsul intern brut este de multe ori direct proporțional cu numărul de locuitori.

Cu toate acestea, se constată că în România județele cu o populație ridicată au și un PIB/cap de locuitor mai ridicat decât al celorlalte. Explicația rezidă în faptul că aceste județe cu o populație mai mare sunt în general mai bine urbanizate, iar reședința de județ este de cele mai multe ori un oraș mare, capabil să genereze dezvoltare, respectiv, în contextul studiului actual, să creeze și teritorii periurbane de amploare, care la rândul lor să crească economic și demografic.

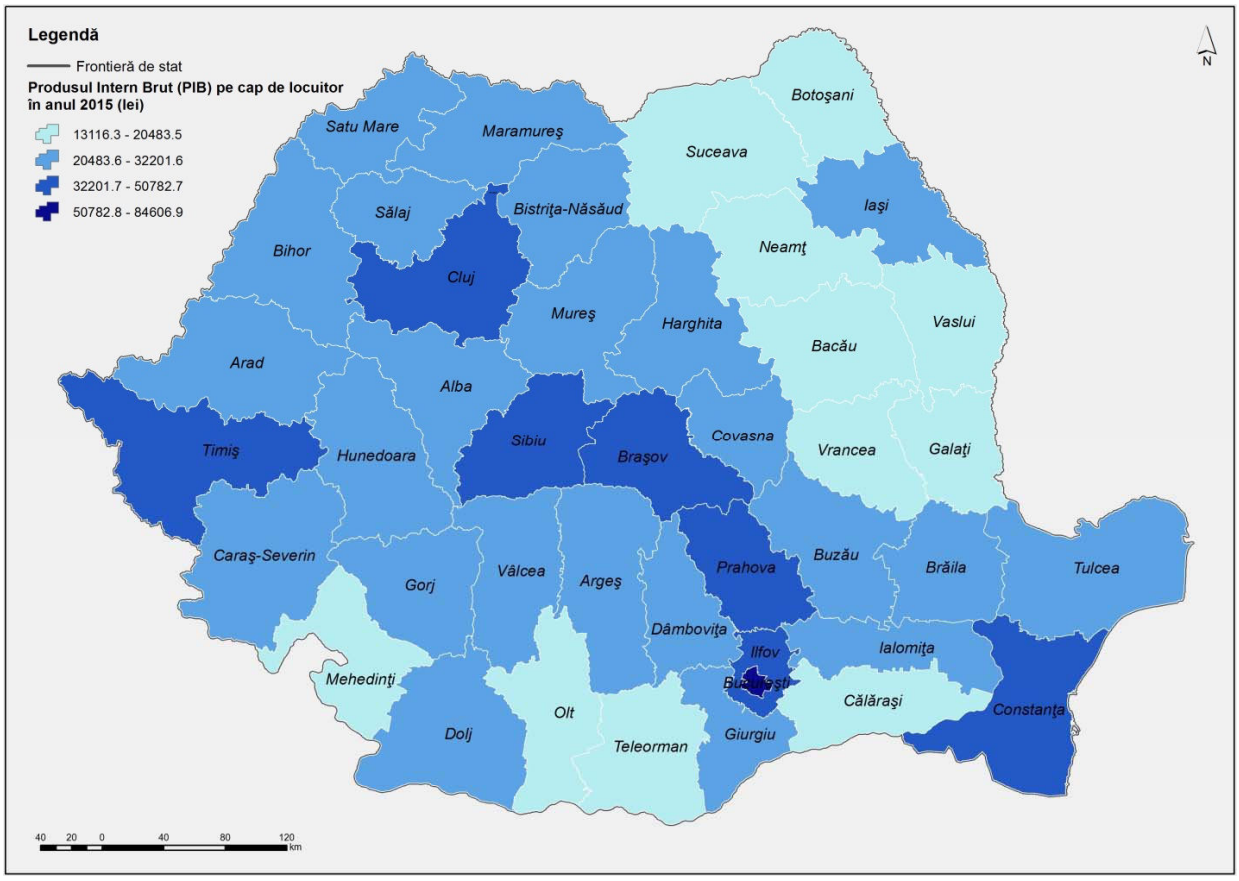


Figura 1. *PIB/cap de locuitor în 2015 la nivelul județelor României.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

Astfel, cele mai mari valori ale PIB/cap de locuitor la nivelul anului 2015 se înregistrează în ariile puternic urbanizate, respectiv în municipiul București (84606 lei/loc.), urmat de județul Ilfov din imediata apropiere a capitalei (50782 lei/loc.), despre care se poate afirma că este un teritoriu periurban al municipiului București, și județele Timiș (45347 lei/loc.), Cluj (43257 lei/loc.), Constanța (42520 lei/loc.), Brașov (37152 lei/loc.), Prahova (34494 lei/loc.) și Sibiu (33459 lei/loc.).

Valorile cele mai scăzute, sub 20000 lei/locuitor, se înregistrează în județele din Moldova, cu excepția județului Iași, precum și în unele județe din sudul țării (Călărași, Teleorman, Olt, Mehedinți), unde spațiile rurale sunt predominante și lipsesc orașele mari.

Un alt indicator care sugerează dezvoltarea economică este numărul total de salariați, mai exact, evoluția acestuia pe parcursul mai multor ani. Cu cât numărul de salariați este mai mare, respectiv în creștere, se poate considera că există un număr mai mare de agenți economici activi pe piață, că există o creștere pe piața forței de muncă, care integrează tot mai multe persoane, cu beneficii pentru întreaga societate.

Comparativ cu produsul intern brut, numărul de salariați a avut oscilații mai semnificative în România în perioada 2002-2017. Astfel, în ansamblu, efectivele de salariați au crescut de la 4614720 persoane în 2002 la 5362346 în 2017, respectiv cu 16,2%, cu mult mai puțin decât creșterea produsului intern brut, ceea ce indică, de fapt, că ceea ce a crescut a fost, în realitate, productivitatea muncii, nu doar volumul acesteia.

Mai mult decât atât, numărul de salariați a scăzut mult mai dramatic în perioada crizei economice, de la un maxim de 5232694 în 2008 la 4580989 în 2010, o cifră chiar mai mică decât cea din 2002, și o scădere cu 12,5% în doar 2 ani, care sugerează dimensiunea socială a crizei economice. Mai mult, deși din 2011 efectivele de salariați au început progresiv să crească, ritmul a fost unul foarte lent, datorită prudenței care s-a instalat în rândul principalilor actori de pe piața economică, cifra de salariați din 2008 fiind depășită abia în 2017.

În profil teritorial, se evidențiază municipiul București, unde efectivele de salariați au depășit 1000000 (mai precis, 1016519 la sfârșitul anului 2017). Urmează, la mare distanță, județele Timiș (254872 salariați la sfârșitul anului 2017), Cluj (250320 salariați în același an), Brașov (190792 salariați), Prahova (185143 salariați), Constanța (183590 salariați). Se poate observa că județele mari, bine populate și urbanizate, au și cel mai ridicat număr de salariați, și, deloc surprinzător, sunt aproximativ aceleași județe care se află în top și din punct de vedere al produsului intern brut, existând o relație de proporționalitate directă între numărul de salariați și volumul muncii prestate de aceștia.

Valorile minime ale numărului de salariați se înregistrează în județele mici (Covasna, Tulcea, Sălaj), sau cu o populație rurală mai consistentă, precum cele din sudul țării (Giurgiu, Călărași, Ialomița, Teleorman, Olt) sau Moldova (Vaslui, Botoșani).

În județele cu număr mai ridicat de salariați, și dezvoltarea periurbană a luat amploare mai mare, ca urmare a gentrificării tot mai accentuate a populației urbane și a dorinței unora dintre locuitori de a accesa noi spații rezidențiale, cu caracteristici atractive, în detrimentul locuințelor colective urbane, parțial uzate fizic și moral.

Rata șomajului este de asemenea un indicator foarte sensibil cu ajutorul căruia se poate evalua starea de fapt a economiei la un moment dat, precum și evoluția acesteia pentru un anumit interval. La fel ca și numărul de salariați, dar în sens exact opus, rata șomajului reflectă capacitatea economiei de a „absorbi" forța de muncă existentă.

În România, în perioada 2002-2017, se constată că rata șomajului a avut o evoluție oscilantă, în sens invers efectivelor de salariați, dovadă că între cei doi indicatori există o relație de proporționalitate inversă: cu cât numărul de salariați este mai mare, cu atât rata șomajului este mai mică.

Astfel, de la o valoare medie pe județ de aproape 9% în 2002, rata șomajului a scăzut la jumătate din această valoare, sub 4,5% în medie pe județ în 2007, pentru a crește din nou la peste 8% în 2009 pe fondul crizei economice și a disponibilizărilor din diverse sectoare economice. Rata șomajului a mai oscilat puțin în următorii ani, dar din 2013 a scăzut constant, atingând în 2017 o valoare sub 5%, apropiindu-se așadar de minimul istoric din 2007.

Rata șomajului variază și sezonier, în cursul aceluiași an, dar declinul său constant după 2013 sugerează o capacitate tot mai ridicată a agenților economici de a integra forța de muncă existentă pe piață, de a utiliza tot mai eficient resursa umană.

Pe de altă parte, și persoanele aflate în căutarea unui loc de muncă sunt tot mai bine orientate profesional și știu să răspundă tot mai bine exigențelor angajatorilor. Piața forței de muncă din România devine tot mai adaptată cerințelor economiei de piață, formarea și orientarea profesională devenind elemente de bază fără de care nu e posibilă o adevărată integrare.

În profil teritorial, este din nou evident că municipiul București și județele bine populate și cu o populație preponderent urbană sunt oarecum avantajate, rata șomajului fiind mai redusă. În 2017, rata șomajului în municipiul București era de 1,5% iar în județul Ilfov, care poate fi considerat zona periurbană a capitalei, doar 0,6%. Acest fapt poate părea surprinzător, dar teritoriile periurbane au în general un număr mai mic de șomeri, deoarece populația de aici este în medie mai tânără și, deci, mai adaptată cerințelor pieții decât cea din nucleele urbane din apropiere.

Valori foarte mici ale ratei șomajului s-au mai înregistrat în județele din vestul țării – Timiș (1%), Arad (1,5%), Bihor (2,4%) și în unele județe din Transilvania precum Cluj (2%), Sibiu (2,4%) sau Brașov (2,8%), în condițiile în care aceste județe beneficiază de o serie de agenți economici importanți, inclusiv numeroase companii străine, care au dorit să investească cu precădere în aceste părți ale țării, mai ușor accesibile dinspre vest.

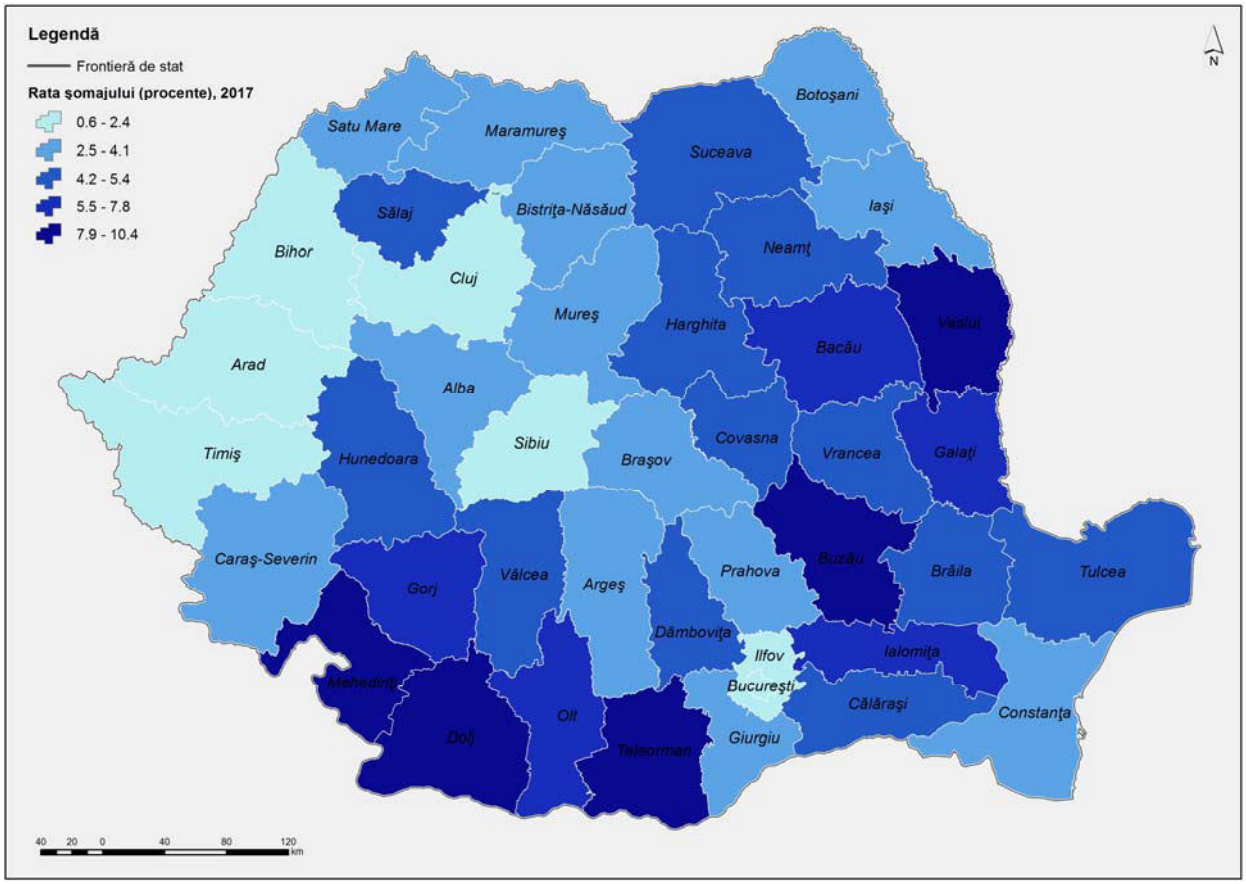


Figura 2. *Rata șomajului în România, pe județe, în 2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

La polul opus se află unele județe din Moldova, precum Vaslui, unde rata șomajului a fost de 10,4% în 2017, sau din sudul țării, precum Teleorman (10,1%), Mehedinți (9,4%) sau Dolj (8,8%), unde nivelul investițiilor străine a fost mai redus.

II.3. Contextul județean

Din punct de vedere demografic, județul Cluj a cunoscut o evoluție ascendentă în ultimii ani, în contrast cu perioada anterioară anului 2007. Conform datelor de la INSSE privind populația după domiciliu, la nivelul întregului județ, declinul demografic s-a manifestat începând cu anul 1992 (primul din seria de date disponibile analizei), când se înregistrau 735031 locuitori în județ, și până în anul 2007, când s-a atins minimul demografic din perioada post-socialistă, de 706855 locuitori, respectiv o scădere demografică de aproape 4% în 15 ani, mai mică decât în majoritatea județelor țării. Cauzele declinului demografic au fost multiple. Printre cele mai importante, se pot menționa dificultățile economice ale perioadei de tranziție, scăderea natalității, care a avut ca efect și un bilanț natural negativ, precum și migrația externă a unei populații predominant tinere și adulte, care a accentuat fenomenul de îmbătrânire demografică.

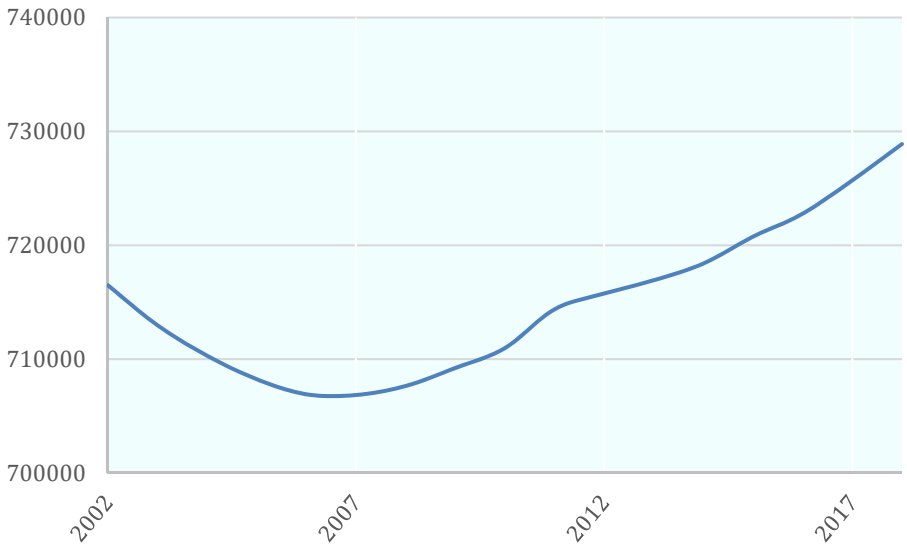


Figura 3. *Evoluția populației județului Cluj, 2002-2018.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

Începând cu anul 2007, populația județului Cluj a crescut constant, an de an, atingând 728892 de locuitori în anul 2018, respectiv o creștere de 3,1% în 11 ani. În condițiile în care această tendință se va menține, se poate anticipa că în viitorul apropiat se va depăși maximul demografic istoric înregistrat în 1992.

Analizându-se situația la nivelul județelor din regiunea de dezvoltare Nord-Vest în perioada 2002-2018, se constată că doar județul Cluj se află în mod ferm pe o tendință de creștere demografică, numărul de locuitori din 2018 fiind superior celui din 2002, în vreme ce județele celelalte și-au continuat trendul demografic descendent și după anul 2007, chiar dacă declinul a fost mai puțin accentuat. Un caz special îl reprezintă județul Bistrița-Năsăud, unde populația s-a menținut aproape constantă, ba chiar a crescut puțin între 2002 și 2010, pentru a scădea ușor după anul 2011.

Creșterea demografică de la nivelul județului Cluj, oarecum atipică la nivel național și regional, se poate explica prin creșterea atractivității acestui județ și inversarea sporului migratoriu, din unul predominant negativ, în unul predominant pozitiv, cu efecte multiple și asupra altor elemente demografice, sociale și economice.

În profil teritorial, la nivelul municipiilor, orașelor și comunelor din județul Cluj, situația este însă mult mai diversă. Se constată că municipiul Cluj-Napoca a înregistrat o creștere demografică de 11810 locuitori între 1992 și 2018, dar cea mai spectaculoasă creștere s-a înregistrat în comunele periurbane, în particular în Florești, unde creșterea a fost mai ridicată în cifre absolute comparativ cu Cluj-Napoca, respectiv comuna are cu 29502 locuitori în plus față de anul 1992, majoritatea acestora fiind înregistrați după anul 2002, respectiv 28567. Semnificativ au crescut și comunele Apahida (cu 5882 locuitori), Baciu (cu 3726 locuitori), Gilău (cu 1338 locuitori), Bonțida (cu 507 locuitori), Jucu (cu 294 locuitori), toate din apropierea municipiului Cluj-Napoca.

Cifre ascendente mai modeste, dar totuși importante în contextul declinului demografic generalizat, s-au înregistrat și în alte comune din apropierea localităților urbane: Sănduleşti (249 locuitori în plus în 2018 comparativ cu 1992), Mihai Viteazu (creștere de 225 locuitori), ambele în apropiere de Turda, Luna, în apropiere de Câmpia Turzii, care are a crescut cu 208 locuitori în intervalul menționat, Cuzdrioara (cu 174

locuitori) în apropiere de Dej, Mintiu Gherlii (58 de locuitori în plus) în apropiere de Gherla.

Trebuie menționat că, în majoritatea cazurilor, această creștere demografică s-a înregistrat cu precădere în ultimii ani, și chiar pe fondul unei scăderi demografice a nucleelor urbane (Turda, Dej, Câmpia Turzii, Gherla) care polarizează aceste comune. Mai mult, în unele comune s-a remarcat o tendință de inversare a tendinței demografice, de la declin la staționare și chiar creștere, cum este cazul comunelor Feleacu, Ciurila sau Chinteni din apropiere de Cluj-Napoca care, după o perioadă de scădere demografică, se află pe un trend ascendent evident.

Cauza acestei importante creșteri demografice din teritoriile periurbane rezidă în primul rând în bilanțul migratoriu pozitiv care s-a înregistrat în ultima perioadă, în particular după 2002, în toate aceste unități administrative.

Analiza bilanțului migratoriu din perioada 2002-2017 relevă o situație de directă proporționalitate dintre valorile bilanțului migratoriu și creșterea sau declinul populației din municipiile, orașele și comunele județului Cluj, în condițiile în care valorile bilanțului natural sunt în general foarte scăzute, fie pozitive (mai rar), fie negative, natalitatea și mortalitatea având valori similare sau care se compensează reciproc pe termen lung, în ciuda unor variații anuale. Valori constant negative ale bilanțului natural se înregistrează în comunele mai mici, mai izolate, mai îndepărtate de principalele centre urbane din județ.

Din nou, ca valoare absolută însumată a bilanțului migratoriu pe perioada 2002-2017, iese în evidență comuna Florești, cu o cifră de 25512 imigranți în acest interval, de aproape 5 ori mai mare decât populația comunei în 2002. Valori de asemenea foarte ridicate se mai înregistrează la Apahida (5044 de imigranți) și Baciu (3577 de imigranți), care și ele depășesc municipiul Cluj-Napoca, al cărui bilanț migratoriu însumat este de 3355 de persoane în plus în 2017 comparativ cu 2002. Se poate afirma că municipiul Cluj-Napoca a avut o creștere demografică importantă în această perioadă, doar că o bună parte dintre cei care și-ar fi dorit să locuiască în Cluj-Napoca au preferat teritoriile periurbane, în mod particular comunele Florești, Apahida și Baciu, care au putut să

ofere spațiile necesare construcțiilor de noi cartiere rezidențiale, pe fondul unei creșteri importante a cererii în sectorul imobiliar.

S-a înregistrat un bilanț migratoriu constant pozitiv și în rândul altor comune din apropierea municipiului Cluj-Napoca, precum Gilău (un plus de 1190 de persoane), Jucu (un plus de 979 persoane), Feleacu (un plus de 858 persoane), Chinteni (un plus de 828 de persoane), Săvădisla (un plus de 589 persoane), Bonțida (un plus de 583 persoane), Ciurila (un plus de 293 persoane) – aici creșterea se datorează aproape exclusiv satului aparținător Sălicea.

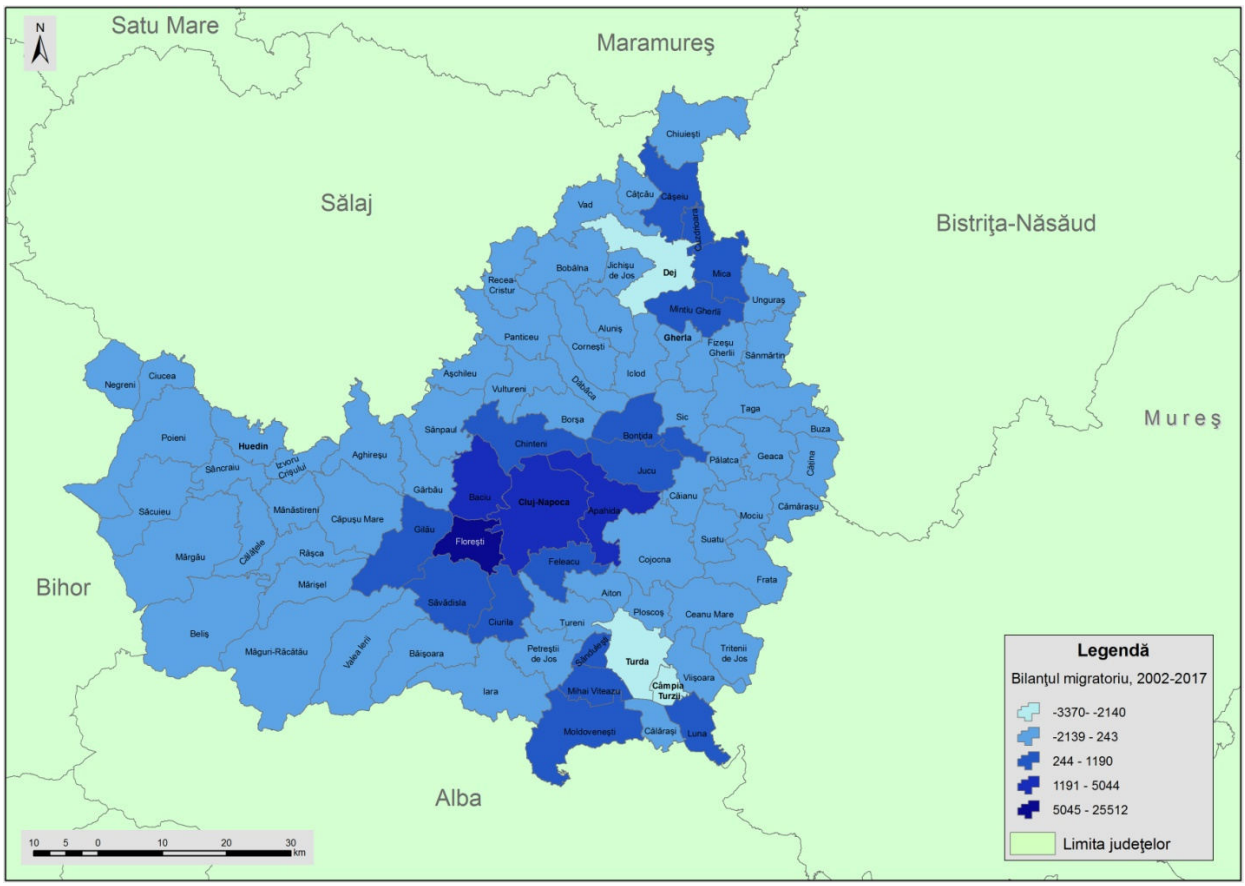


Figura 4. *Bilanțul migratoriu în județul Cluj, 2002-2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

Acest bilanț migratoriu pozitiv poate să aibă diferite explicații, între care dezvoltarea economică a municipiului Cluj-Napoca și accesibilitatea acestuia dinspre comunele menționate este probabil elementul cel mai important. Nu trebuie, însă,

neglijată și dezvoltarea economică a unora dintre aceste comune, noi platforme industriale și de servicii fiind amenajate în ultimii 15 ani pe teritoriul comunelor Jucu, Apahida sau Bonțida. În partea de vest a municipiului, construcția autostrăzii Câmpia Turzii – Turda – Gilău – Nădășelu a dinamizat de asemenea economia și a constituit un factor suplimentar de dezvoltare a teritoriilor periurbane. Chiar și regiunea pădurii Făget și a Dealului Feleacului din partea de sud a municipiului a fost atractivă pentru o bună parte a populației urbane, în căutarea unei reședințe localizate în imediata apropiere a naturii și cu o bună perspectivă sau panoramă asupra orașului, fapt materializat în bilanțul migratoriu pozitiv al comunelor Feleacu sau Ciurila.

Un bilanț migratoriu pozitiv s-a înregistrat în intervalul 2002-2017 și în alte comune periurbane din jurul altor municipii din județul Cluj, precum Cuzdrioara, Cășeiu sau Mica din apropiere de Dej, Mintiu Gherlii de lângă Gherla, Mihai Viteazu, Sănduleşti și Moldovenești de lângă Turda sau Luna din apropierea municipiului Câmpia Turzii. Acest fapt este cu atât mai demn de remarcat cu cât aceste municipii nu au avut ele însele un bilanț migratoriu pozitiv, ceea ce înseamnă că acest fenomen s-a localizat strict la nivelul teritoriilor periurbane, nu și în cazul nucleelor urbane în jurul cărora s-au dezvoltat aceste teritorii. În aceste cazuri, este mai evidentă migrația persoanelor dinspre mediul urban spre cel rural, care poate fi în mod esențial descrisă ca o remigrație parțial compensatorie după „exodul rural" din perioada comunistă.

Dezvoltarea spațiilor periurbane a avut în primul rând cauze de natură economică, și în mod secundar cauze de natură demografică, socială sau psihologică. Creșterea standardelor de viață pentru mulți dintre cetățenii județului Cluj s-a materializat prin diferite tipuri de investiții, inclusiv în domeniul imobiliar. Dezvoltatorii imobiliari au răspuns cererii tot mai mari din partea cetățenilor prin diversificarea ofertelor și crearea de noi spații rezidențiale, care să corespundă cât mai exact exigențelor tot mai ridicate impuse de o clientelă tot mai sofisticată și diversă la rândul său.

La nivel județean, creșterea economică din perioada 2002-2016 poate fi ușor demonstrată prin creșterea de aproape 5 ori a produsului intern brut, respectiv

creșterea numărului de salariați cu peste 21% în 14 ani, de la 173614 în 2002 la 210713 în 2016, respectiv 37099 persoane.

Este pe de altă parte adevărat că această creștere se datorează în mare măsură municipiului Cluj-Napoca, unde s-a ajuns de la 116071 salariați în 2002 la 161610 salariați în 2016, ceea ce înseamnă o creștere cu 39% a numărului de salariați în Cluj-Napoca, și cu 45539 de persoane, în cifre absolute. Rezultă că, dacă s-ar lua în considerare județul Cluj fără municipiul Cluj-Napoca, ar exista un declin al efectivelor de salariați între 2002 și 2016, și nu o creștere. Dependența întregului județ de municipiul Cluj-Napoca este ilustrată și de faptul că mai mult de două treimi (66,8%) din toți salariații din județul Cluj lucrează în municipiul Cluj-Napoca la nivelul anului 2002, iar acest procent a crescut la 76,7% în anul 2016.

În afara municipiului Cluj-Napoca, se evidențiază creșterea semnificativă a numărului de salariați din comuna Jucu, unde cifra acestora a crescut de peste 9 ori, de la 219 salariați în 2002 la 1992 salariați în 2016, fapt care se datorează apariției și dezvoltării platformei industriale de pe teritoriul acestei comune.

În schimb, în comuna Florești, efectivele de salariați au crescut doar de la 1168 persoane în 2002 la 3716 persoane în 2016, o cifră mult inferioară populației acestei comune, de unde se poate deduce că majoritatea populației domiciliate în Florești își are locul de muncă în altă parte, de cele mai multe ori la Cluj-Napoca.

Creșteri semnificative s-au înregistrat și în alte comune din apropierea municipiului Cluj-Napoca, precum Apahida (cu 858 de salariați în plus în 2016 comparativ cu 2002), Gilău (cu 847 de salariați în plus), Săvădisla (cu 322 salariați în plus), Feleacu (cu 150 de salariați în plus), Baciu (cu 148 salariați în plus). Totuși, aceste creșteri ale numărului de salariați sunt mult inferioare creșterii demografice din aceste comune, în special în cazul comunelor Apahida sau Baciu, fapt care se poate traduce prin existența unui număr foarte mare de navetiști, care locuiesc în aceste comune, dar lucrează la Cluj-Napoca.

Asemenea creșteri se mai constată și în cazul altor comune periurbane, precum Mihai Viteazu de lângă Turda, unde efectivele de salariați au crescut cu 249 de persoane, Câțcău, de lângă Dej, cu o creștere de 246 salariați, Iclod (din apropiere de Gherla), cu o creștere de 199 salariați.

În ceea ce privește numărul șomerilor, acesta a scăzut la nivelul întregului județ de la 16858 persoane în 2010 la mai puțin de jumătate, respectiv 7460 persoane în 2017. Cu excepția câtorva comune mai izolate, unde numărul șomerilor a crescut foarte puțin în intervalul amintit în contextul unei populații reduse, în majoritatea municipiilor, orașelor și comunelor din județul Cluj numărul șomerilor a cunoscut un declin constant în perioada 2010-2017.

III. METODOLOGIA STUDIULUI

Delimitarea zonelor periurbane din județul Cluj pleacă de la prevederile din Legea 350/2011, și anume: „teritoriul periurban reprezintă suprafața din jurul municipiilor și orașelor, în cadrul căreia se creează relații de interdependență în domeniul economic, al infrastructurii, deplasărilor pentru muncă, asigurărilor cu spații verzi și de agreement, asigurărilor cu produse agroalimentare etc.”. Din cauza unor limitări impuse de disponibilitatea datelor relevante (detaliate mai jos), delimitarea zonelor periurbane propuse în acest studiu se bazează pe analiza procesului de navetism și a accesibilității nucleelor urbane din zonele periurbane. Mai precis, pentru navetism, am utilizat praguri alternative de intensitate a fluxurilor de navetism, în funcție de rangul orașelor, pe baza distribuției teritoriale a navetismului. Astfel, Secțiunea a IV-a din Legea nr. 351/2001, **ierarhizează localitățile în șase nivele**, numite în lege **ranguri**, după cum urmează (art. 2):

- localități de rangul 0: București, capitala României;
- localități de rangul I: 11 municipii de importanță națională și europeană, între acestea aflându-se municipiul Cluj-Napoca;
- localități de rangul II: 91 de municipii de importanță regională, județeană sau cu rol de echilibru în rețeaua de localități. Majoritatea orașelor din județul Cluj fac parte din această categorie: Câmpia Turzii, Dej, Gherla și Turda.
- localități de rangul III: 217 de orașe cu influență microzonală. Huedin este singurul oraș din județul Cluj situat în această categorie;

- localități de rangul IV: 2 861 sate reședințe de comună, dintre care 75 în județul Cluj;
- localități de rangul V: 10 408 sate componente ale comunelor, orașelor și municipiilor.

În ceea ce privește criteriile de ierarhizare, legea prezintă cinci categorii de criterii de ierarhizare, după cum urmează:

- localizare geografică favorabilă;
- populație;
- accesibilitate;
- funcțiuni economice;
- nivel de dotare/echipare.

În studiul de față am stabilit pentru Cluj-Napoca, localitate de rangul I, un prag de navetism de 40% și peste, adică în zona periurbană a Clujului a fost introdus fiecare UAT unde navetismul spre alte localități cuprinde mai mult de 40% din populația activă, cu flux predominant orientat spre Cluj-Napoca, în cadrul izocronei de accesibilitate combinată (rutieră și cale ferată) de 45 de minute.

Pentru următorul nivel (localități de rangul II), reprezentat de municipiile Dej, Gherla, Turda și Câmpia Turzii s-a utilizat pragul de navetism de minim 20% cu flux predominant spre fiecare centru urban în parte, în cadrul izocronei de 30 de minute.

În final, pentru orașul Huedin, localitate de rangul III, s-a utilizat pragul de 20% cu flux predominant spre centrul urban, în cadrul izocronei de 15 minute.

De altfel, relațiile de navetism exprimă foarte bine relațiile de interdependență economică. Este adevărat că în acest fel echivalăm, practic, deplasările pentru muncă cu relațiile economice, dar limitările legate de disponibilitatea altor date relevante nu permit o altă abordare. De asemenea, conceptul de accesibilitate are rolul de a substitui alte dimensiuni ale definiției din lege și din Caietul de Sarcini, care nu pot fi operaționalizate din cauza lipsei de date, și anume deplasările cu alt scop decât cel de muncă, relațiile de interdependență din domeniul infrastructurii. Astfel, conceptul de

accesibilitate integrează aceste dimensiuni și este larg utilizat în literatura de specialitate în vederea stabilirii limitelor zonelor periurbane. Trebuie să precizăm că zonele periurbane delimitate în acest studiu sunt unități teritoriale constituite funcțional, prin procese demografice și economice reale, noi având rolul de a urmări intensitatea și orientarea spațială a acestor procese și, prin anumite praguri caracteristice, să stabilim limitele acestor zone.

Unitatea de bază a studiului este UAT-ul, adică municipiul, orașul și comuna, atât în ceea ce privește navetismul cât și în privința calculului de accesibilitate.

Prin analiza materialului cartografic existent (ortofotoplanuri (2010), imagini satelitare) a fost creată o bază de date ce cuprinde rețeaua de drumuri din județ, inclusiv categoria acestora (autostradă, drumuri europene, drumuri naționale, drumuri județene și drumuri comunale), respectiv rețeaua de cale ferată.

Timpul de deplasare pentru fiecare segment de drum a fost calculat în funcție de viteza maximă admisă pentru acea categorie de drum, iar timpul de deplasare utilizând transportul feroviar a fost calculat pentru fiecare segment de cale ferată în funcție de mersul trenurilor, ținând cont de orarul tuturor companiile care asigură un astfel de transport în județ (Societatea Națională de Transport Feroviar de Călători „C.F.R. Călători", S.C. Interregional Călători S.R.L., S.C. Transferoviar Călători S.R.L.).

Pentru zona de studiu, județul Cluj, s-a realizat și o bază de date cu caracter geografico-uman la nivelul unităților administrativ-teritoriale, pe baza datelor de la Recensământului Populației și Locuințelor din 2011. Aceasta cuprinde procentul persoanelor active cu locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu, respectiv procentul persoanelor care muncesc în localitățile urbane din județ (Cluj-Napoca, Turda, Dej, Gherla, Câmpia Turzii și Huedin).

Începând cu anii '50 numeroase studii în domeniul planificării urbane, transporturilor și geografiei s-au bazat pe conceptul de accesibilitate. Cele mai utilizate metode pentru evaluarea accesibilității sunt descrise în tabelul 1.

Tabelul 2. *Metode de evaluare a accesibilității.*

Formula	Descriere
$A_i = \sum_{j=1}^{n} T_{ij}$	T_{ij} – timpul minim de călătorie de la nodul *i* la nodul *j* n – numărul total de noduri (Weiping and Chi , 2010)
$A_i = \frac{\sum_{j=1}^{n} T_{ij} * M_j}{\sum_{j=1}^{n} M_j}$	T_{ij} – timpul minim de călătorie de la nodul *i* la nodul *j* M_j – importanța nodului *j* n – numărul total de noduri (Weiping and Chi , 2010)
$A_i = \sum_{j} \frac{O_j}{t_{ij}^{\alpha}}$	O_j – atracțiile t_{ij}^{α} – timpul de deplasare sau distanța dintre zone din aria de studiu (Bhat et al., 2002)
$A_i^n = \sum_{j} f(E_j^n, C_{ij})$	E_j^n – gradul de atracție al zonei *j* C_{ij} – costul călătoriei între zona *i* și *j* (De Dios Ortúzar and Willumsen 2011)
$A_{ik}^p = \sum_{j} g\left(W_{jk}\right) f(c_{ij}^p)$	W_{jk} – numărul de oportunități *W* de tip *k* la locația *j* c_{ij}^p – costul deplasării între *i* și *j* perceput/experimentat de persoana *p* (Páez et. al, 2012)

Deși de-a lungul timpului au fost folosite diferite ecuații pentru stabilirea accesibilității bazate pe distanță, timp, atractivitate etc., prin intermediul acestui studiu, accesibilitatea la localitățile urbane a fost determinată prin identificarea celui mai scurt timp necesar deplasării utilizând atât transportul rutier, cât și transportul feroviar.

Utilizând tehnologia GIS – extensia Network Analyst – și baza de date creată, a fost stabilită pentru fiecare localitate urbană izocrona de 15 minute, izocrona de 30 de minute, respectiv izocrona de 45 de minute.

Punctele critice ale metodologiei sunt reprezentate de: disponibilitatea datelor relevante, astfel pentru navetism s-a lucrat cu datele de la ultimul recensământ, 2011, datorită faptului, că acest tip de informație apare doar în recensămintele populației. În plus, o serie de fluxuri nu pot fi evaluate cantitativ din lipsa datelor relevante: deplasări pentru comerț, turism, educație, sănătate etc. De asemenea, datele referitoare la modul de utilizare a terenurilor (transmise de Beneficiar) sunt incomplete, Proiectantul neavând nici posibilitatea tehnică și nici cea legală de a le corecta. De exemplu, conform datelor oficiale, municipiul Cluj-Napoca nu ar avea suprafață verde în intravilan. Aceste puncte critice se pot rezolva prin efectuarea unor studii de teren care necesită o alocare de timp și de resurse care depășesc limitele stabilite prin Caietul de Sarcini.

IV. DELIMITAREA ZONELOR PERIURBANE

În vederea delimitării zonelor periurbane, așa cum am menționat și în capitolul de metodologie, am urmat următoarele etape: analiza deplasărilor pentru muncă (navetism), calculul accesibilității orașelor și selectarea comunelor pentru zonele urbane ale orașelor în funcție de încadrarea în anumite praguri ale ratei navetismului, de orientarea spațială dominantă a fluxurilor de navetism și de încadrarea în anumite izolinii de accesibilitate.

IV.1. Navetismul

Conform ultimului Recensământ al Populației și al Locuințelor (2011), în județul Cluj erau circa 212.000 persoane active, dintre care aproximativ 20% aveau locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu. Din cele aproximativ 54.300 de persoane care lucrau în alt UAT decât cel de domiciliu, 52,53% aveau locul de muncă în municipiul Cluj-Napoca.

În Fig. 5 se poate urmări distribuția teritorială a navetismului pentru patru clase de valori, precum și orientarea spațială dominantă a fluxurilor de navetiști (prin coloane cu câte o culoare reprezentativă pentru fiecare oraș în parte). Combinarea acestor criterii (intensitatea navetismului și orientarea fluxului majoritar de navetiști) ne permite o primă selecție a comunelor, în funcție de pragurile anunțate la partea metodologică.

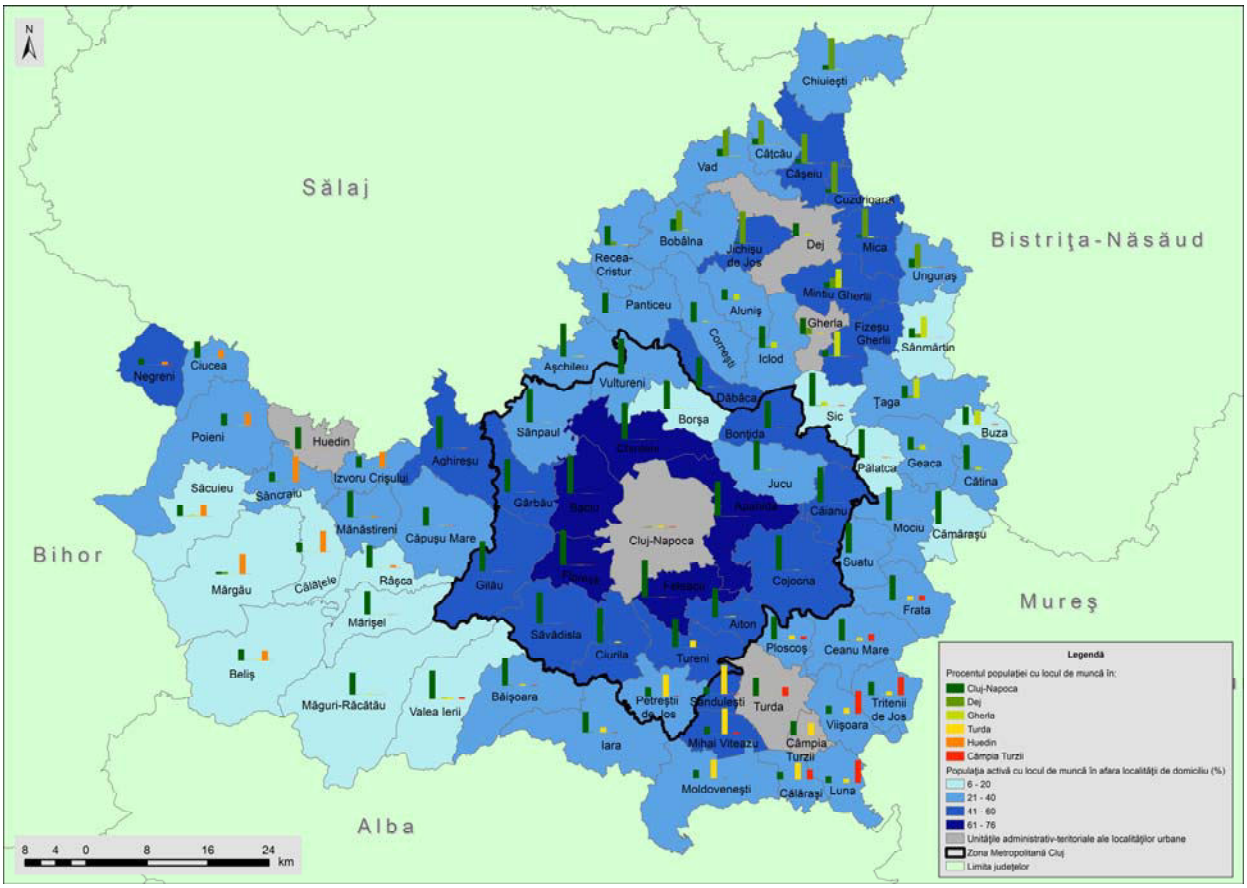


Figura 5. *Rata navetismului (% din populația activă) în comunele județului Cluj.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

La nivelul unităților administrativ-teritoriale s-au identificat cincisprezece comune, a căror populație activă cu locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu depășește populația activă cu locul de muncă în comuna în care își are domiciliu. Dintre acestea, cea mai mare diferență dintre ponderea populației active cu locul de muncă în alt UAT și ponderea populației active cu locul de muncă în același UAT ca și cel de domiciliu o prezintă comunele situate la periferia municipiului Cluj-Napoca: Florești (52,06%), Baciu (42,04%), Apahida (33,66%), Feleacu (31,2%) și Chinteni (29,11%). Totodată, acestea sunt și singurele comune din cadrul județului a căror populație activă cu locul de muncă în afara localității de domiciliu depășește 60% din populația activă totală, cu alte cuvinte cea mai mare parte din populația acestor comune lucrează în municipiul reședință de județ. Analizând datele de la ultimul recensământ a reieșit că procente însemnate din

populația navetistă a comunelor (72 – 95%) se deplasează la muncă în Cluj-Napoca. Dintre aceste comune se pot aminti: Chinteni, Baciu, Feleacu, Ciurila, Florești, Cojocna, Apahida, Căianu, Aghireșu, Gârbău, Săvădisla, Gilău, Tureni, Dăbâca, Aiton, Bonțida.

Procente însemnate din populația comunelor aflate în nordul județului Cluj lucrează în municipiul Dej, conform RPL 2011. Se evidențiază, astfel, comunele Jichișu de Jos, Cășeiu, Cuzdrioara, Mica, Vad și Câțcău, a căror populație activă cu locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu reprezintă între 34,5% și 59,13% din populația activă. Între 63,6% și 84,24% din populația navetistă a acestor comune lucrează în Dej.

Analizând baza de date geodemografică a județului, s-a constatat că un număr redus de comune sunt atrase de către municipiul Gherla. S-au remarcat două comune din imediata vecinătate a acestui municipiu ce prezintă procente mai ridicate a populație active cu locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu. Este vorba de comunele Fizeșu Gherlii, respectiv Mintiu Gherlii. Din populația navetistă a acestor comune 65,4% (Fizeșu Gherlii), respectiv 46,5% (Mintiu Gherlii) se deplasează pentru muncă în acest municipiu.

Din populația județului Cluj, circa 12.850 de persoane lucrează în Turda, la care se adaugă aproximativ 2.500 de persoane din alte unități administrativ-teritoriale, dar care lucrează aici. Cei mai mulți navetiști provin din comunele situate în vestul și sudul municipiului: Săndulești, Mihai Viteazu, Petreștii de Jos, Moldovenești și Călărași. Dintre comunele amintite anterior, ponderile cele mai ridicate ale populației active cu locul de muncă în alt UAT decât cel de domiciliu le prezintă comunele Săndulești (53,62%) și Mihai Viteazu (46,38%).

În ceea ce privește localitatea urbană vecină, și anume municipiul Câmpia Turzii, din datele de la ultimul recensământ privind deplasările pentru muncă, se remarcă trei comune, Viișoara, Luna și Tritenii de Jos. Procentul populației navetiste din populația activă a acestor comune este cuprins între 28 și 38,6%, iar dintre aceste persoane 58,8% (Viișoara), 56,25% (Luna), respectiv 47,15% (Tritenii de Jos) lucrează în Câmpia Turzii.

Cea mai mare parte a populației din vestul județului își desfășoară activitatea în comuna în care își are domiciliul. Procente reduse din populația activă a acestora se deplasează în altă unitate administrativ-teritorială pentru muncă (Sâncraiu (27,07%), Poieni (25,69%) și Izvoru Crișului (23,83%). Între 31,07% și 62,5% din populația navetistă a comunelor amintite anterior se deplasează pentru muncă în orașul Huedin.

La nivelul județului Cluj se remarcă comuna Negreni, cu o pondere destul de ridicată a persoanelor cu locul de muncă în altă unitate administrativ-teritorială decât cea de domiciliu, și anume: 42,8%. Cu toate acestea din această pondere, doar 16,2% se îndreaptă către Cluj-Napoca și doar 8,1% spre Huedin. Cea mai mare parte a acestor persoane active au locul de muncă în comuna Ciucea (23,05%).

În urma realizării acestui studiu cu privire la deplasarea populației pentru muncă, se poate concluziona că principala formă de navetism este navetismul zilnic și este specific comunelor apropiate de localitățile urbane.

IV.2. Accesibilitatea orașelor

Conceptul de accesibilitatea a fost folosit în diferite studii pentru a se înțelege relația dintre localizarea locuințelor și localizarea diferitelor instituții în care populația își desfășoară anumite activități. Studii relevante la nivelul țării în care să se stabilească o legătură între localitatea de domiciliu și localitatea locului de muncă sunt rare fiindcă majoritatea studiilor s-au limitat spațial la nivelul localităților urbane. Călătoriile pentru muncă sunt influențate de factorii locali, pe de-o parte, dar și de o serie de factori, precum: distanța până la cel mai apropiat oraș, timpul de deplasare până la acesta etc.

În urma calculelor realizate privind accesibilitatea populației la localitățile urbane s-a optat pentru reprezentarea acesteia sub forma izocronelor de 15, 30, respectiv 45 de minute.

Figurile 6, 7, 8, 9, 10 și 11 redau cele trei clase de accesibilitate pentru fiecare centru urban al județului Cluj, alături de rata navetismului și orientarea spațială a fluxurilor dominante de navetiști.

Calculele privind accesibilitatea au scos în evidență faptul că pentru municipiul Cluj-Napoca izocrona de 15 minute depășește doar pe alocuri limitele unității administrativ-teritoriale, în timp ce izocrona de 30 de minute cuprinde cea mai mare parte a primului inel de comune din jurul municipiului. Între izocrona de 30 de minute și izocrona de 45 de minute sunt cuprinse majoritatea comunelor din cel de-al doilea inel de comune și o parte dintre primele comunele situate în afara zonei metropolitane. Având în vedere numărul deplasărilor pentru muncă și cele două izocrone, se observă că numărul persoanelor care se deplasează pentru muncă până la municipiul reședință de județ scade cu creșterea timpului de deplasare.

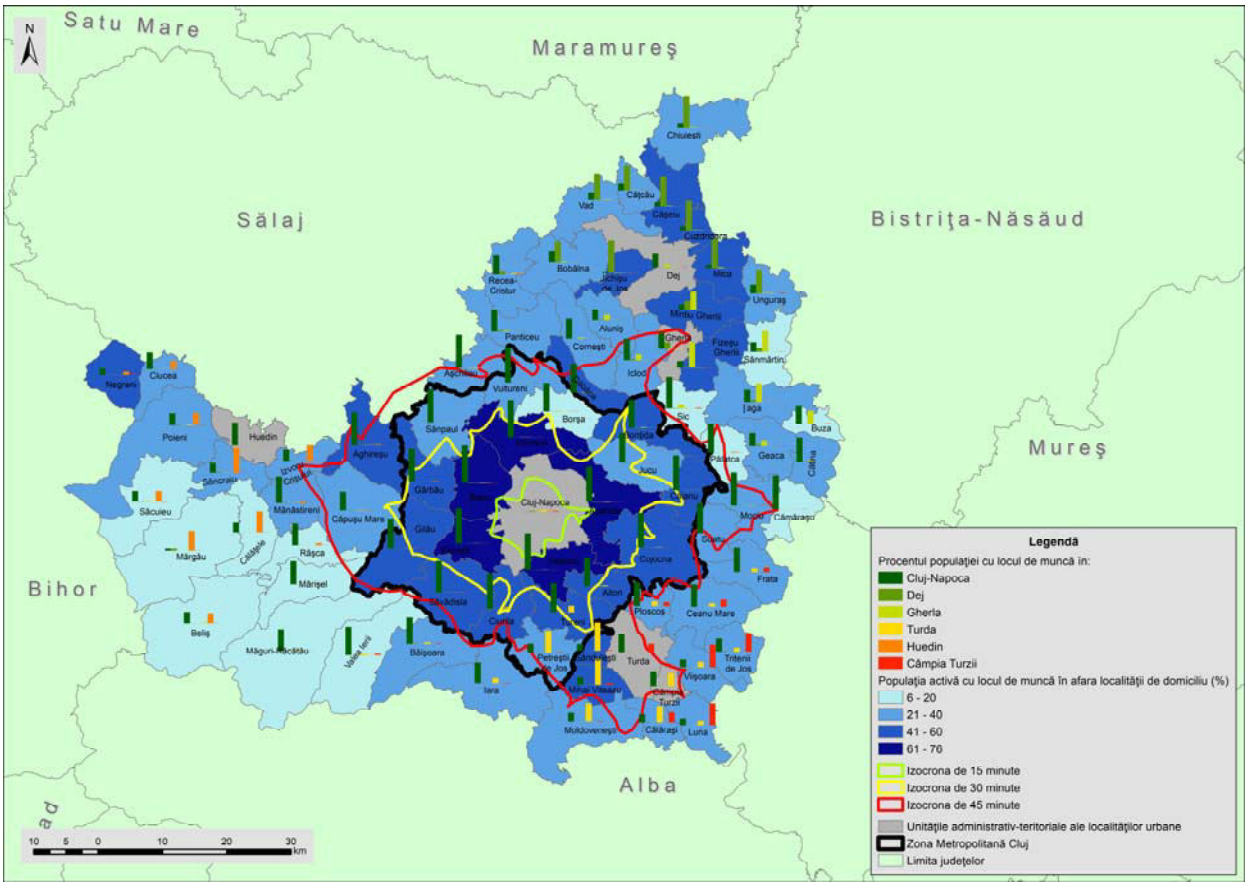


Figura 6. *Accesibilitatea combinată a municipiului Cluj-Napoca.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

Două dintre comunele limitrofe municipiului Turda sunt situate la maxim 15 minute de această localitate și așa cum a rezultat și din analiza datelor privind

populația, cele mai multe persoane din aceste comune, Sănduleşti și Mihai Viteazu, se deplasează pentru muncă aici. Chiar dacă izocronele de 30 și de 45 de minute cuprind comune și din județele Alba și Mureș, doar o parte nesemnificativă din locuitorii acestora se deplasează pentru muncă în municipiul aflat în partea sudică a județului Cluj. De asemenea, cea mai mare parte a locuitorii navetiști ai unităților administrativ-teritoriale situați la maxim 30 de minute de municipiul în cauză, din partea vestică (Petreștii de Jos, Moldovenești) și sudică (Călărași) a acestuia, preferă să lucreze în Turda.

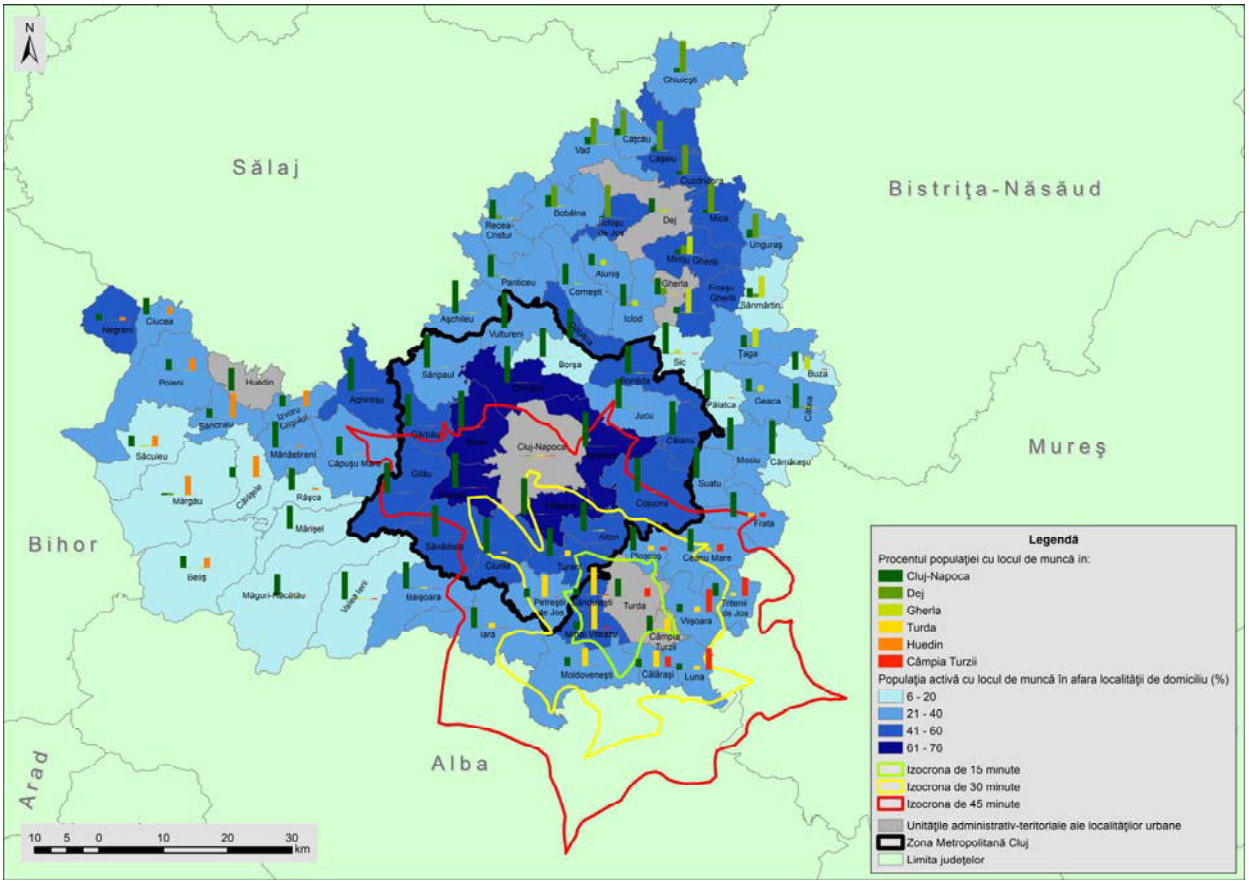


Figura 7. *Accesibilitatea combinată, municipiul Turda.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

La fel ca și în cazul municipiului Turda, izocronele de 30 și de 45 de minute depășesc limitele județului, însă cu toate acestea doar locuitorii situați la est de municipiul Câmpia Turzii preferă să lucreze în această localitate, deși se află între

izocrona de 15 minute și cea de 30 de minute. Cu alte cuvinte, este vorba de populația navetistă a comunelor Luna, Viișoara și Tritenii de Jos.

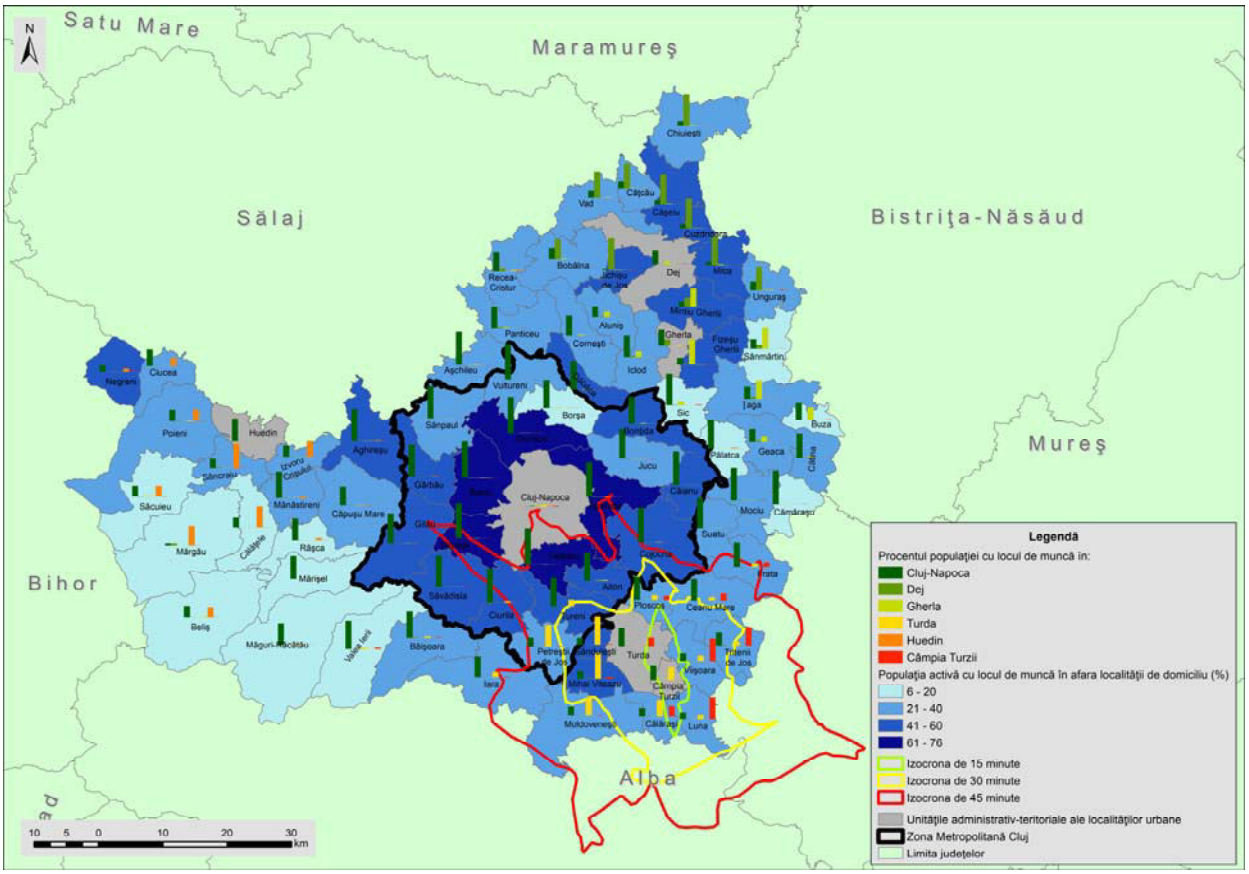


Figura 8. *Accesibilitatea combinată, municipiul Câmpia Turzii.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

De o foarte bună accesibilitate la municipiul Gherla beneficiază locuitorii comunelor învecinate: Fizeșu Gherlii, Mintiu Gherlii și Iclod, dar cu toate acestea, conform datelor de la ultimul recensământ, doar cea mai mare parte a locuitorilor primelor două comune sunt atrași de această localitate în ceea ce privește locurile de muncă. Chiar dacă timpul de deplasare crește pentru comunele situate în partea estică a municipiului, în urma analizei asupra bazei de date geodemografice a reieșit că persoanele ce se deplasează din aceste unități administrativ-teritoriale pentru muncă preferă să se deplaseze la Gherla.

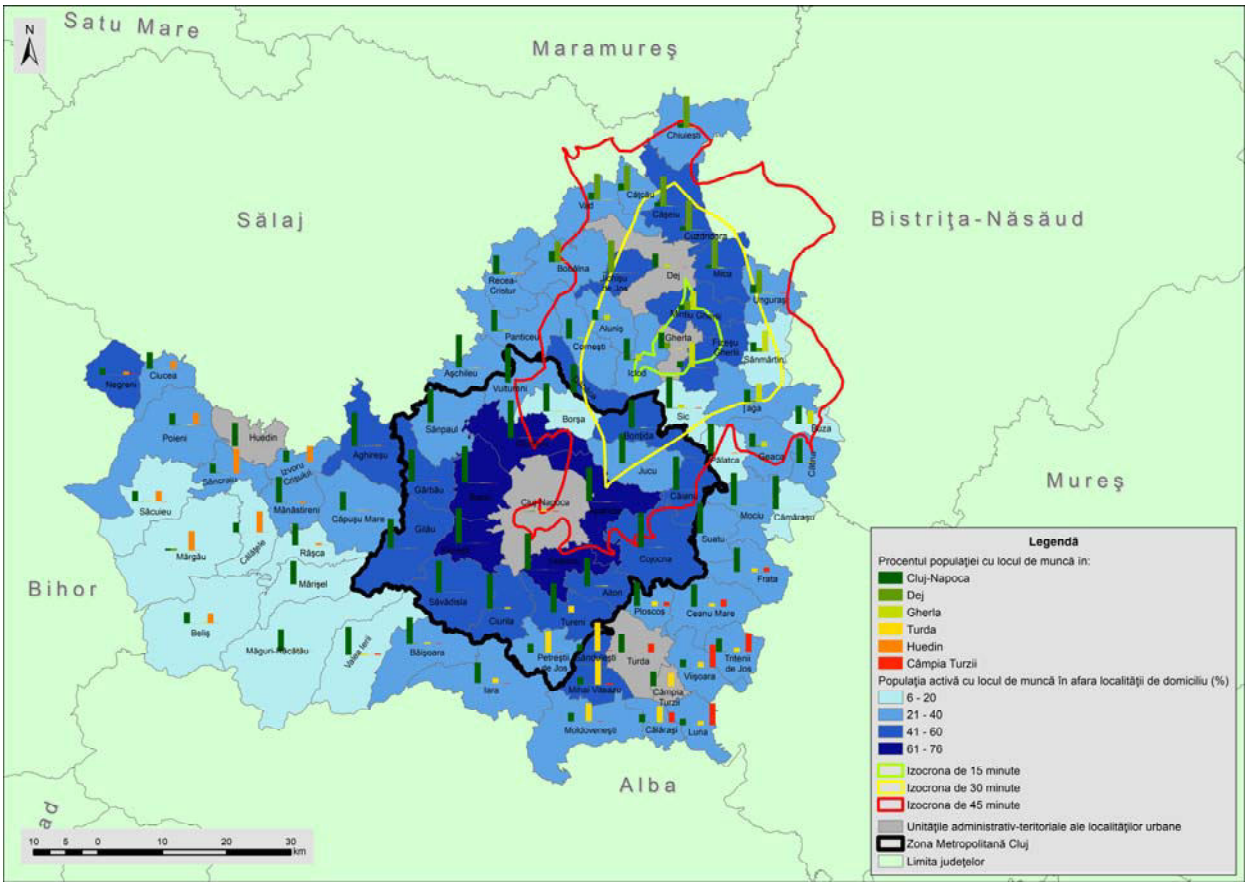


Figura 9. *Accesibilitatea combinată, municipiul Gherla.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

Accesibilitatea municipiului Dej, redată prin cele trei izocrone, scoate în evidență faptul că doar teritoriul unei singure comune se află la mai puțin de 15 minute de municipiu, în timp ce doar o parte din teritoriul unităților administrativ-teritoriale învecinate beneficiază de o accesibilitate foarte bună. Cele trei izocrone depășesc granițele județului Cluj, dar cu toate acestea, o parte din comunele județelor Sălaj, Maramureș și Bistrița-Năsăud beneficiind de timpi reduși de deplasare până la Dej, sunt atrase foarte puțin de către acest oraș în ceea ce privește locul de muncă. Cu cât timpul de deplasare până la Dej crește, cu atât scade numărul deplasărilor pentru muncă în această localitate.

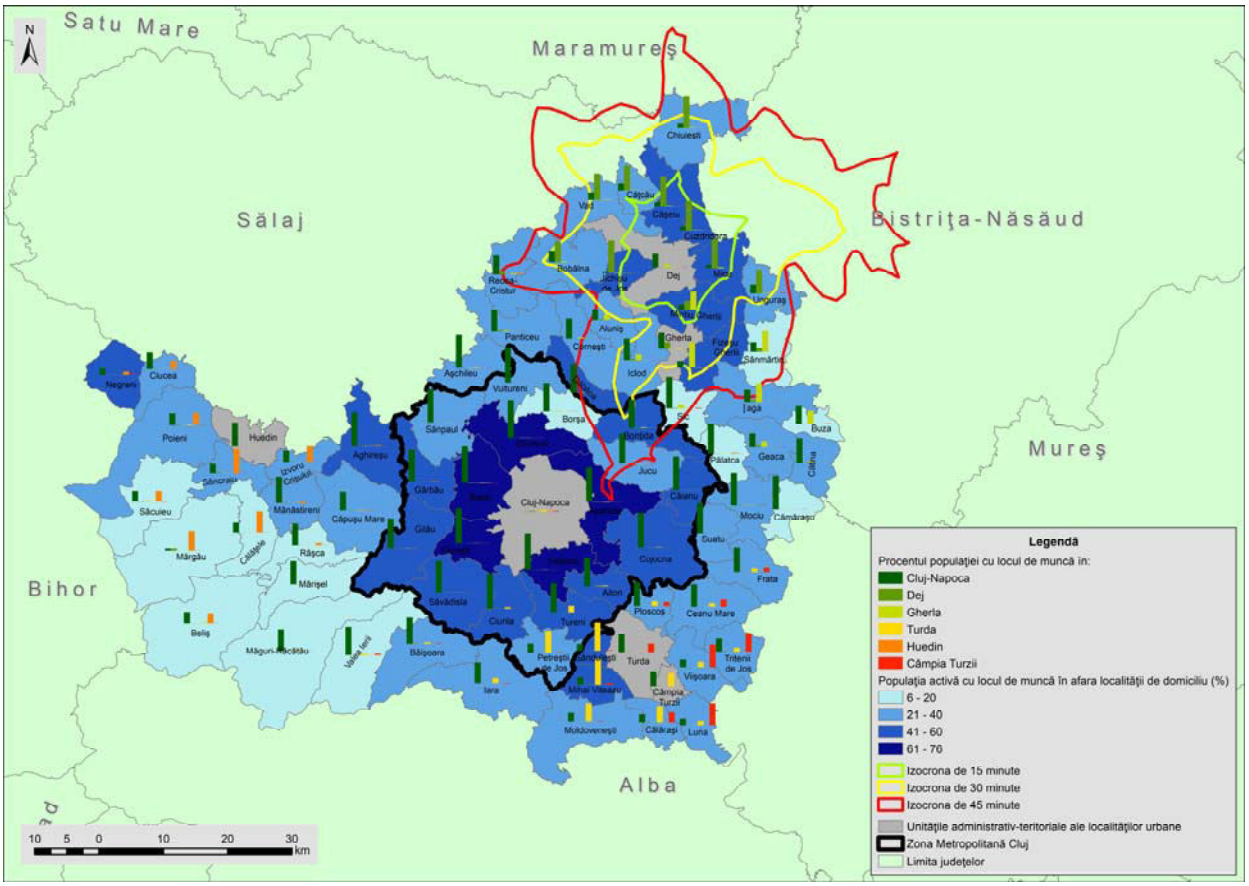


Figura 10. *Accesibilitatea combinată, municipiul Dej.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

Chiar dacă izocronele de 15, de 30 și de 45 de minute ale orașului Huedin cuprind comune din județele Bihor și Sălaj, locuitorii acestora nu sunt atrași din punct de vedere a locurilor de muncă de acest oraș. Conform datelor de la Recensământul Populației și Locuințelor din 2011 populația comunelor situate în imediata vecinătate a orașului preferă să se deplaseze aici pentru muncă. Vorbim, astfel, de locuitorii comunelor Izvoru Crișului, Sâncraiu și Poieni, locuitori ce au nevoie în cea mai mare parte de 15 minute pentru a ajunge aici. De asemenea, populația comunelor situate la sud-vest care preferă să lucreze în mediul urban, se deplasează la Huedin, însă numărul navetiștilor din aceste unități administrative este destul de redus.

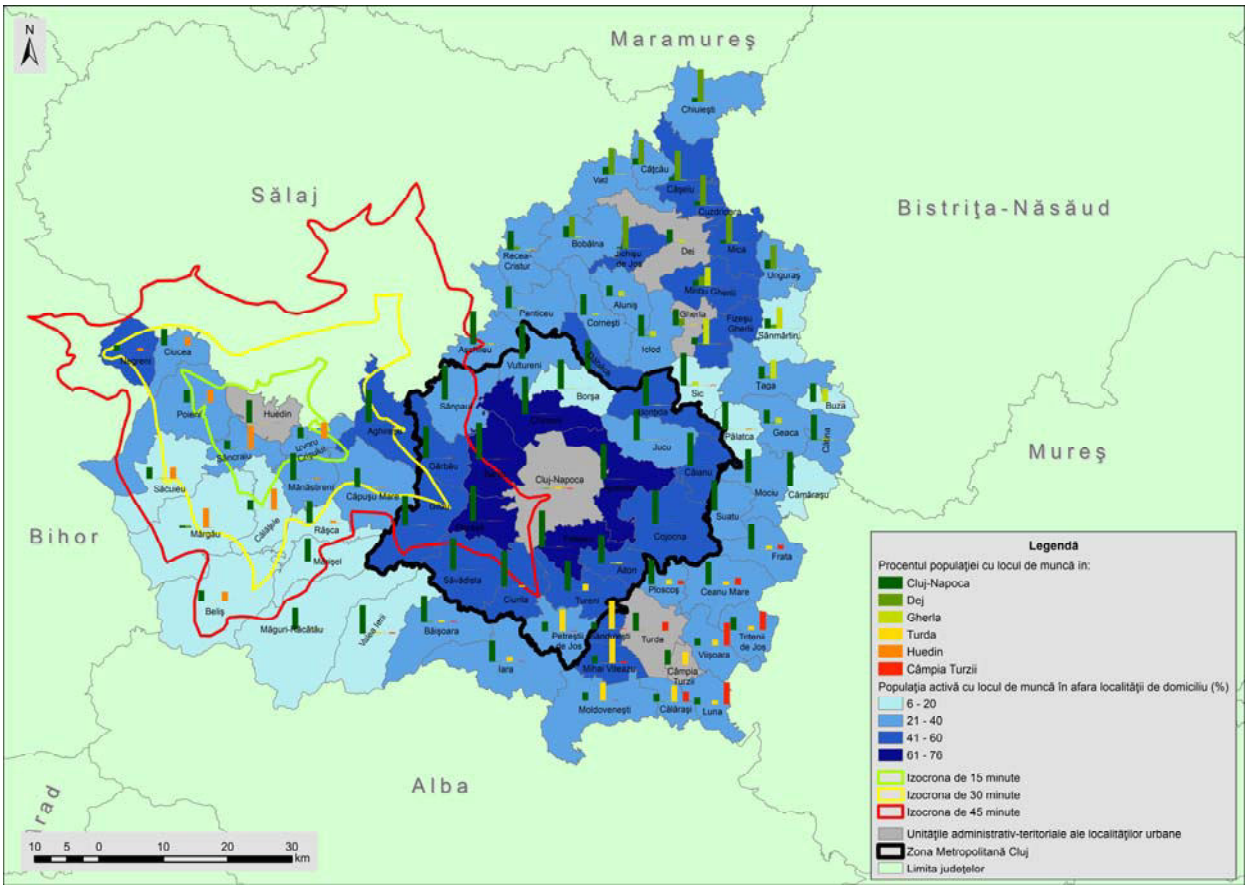


Figura 11. *Accesibilitatea combinată, orașul Huedin.*

Sursa: autorii, pe baza datelor din Recensământul populației (2011).

În urma analizelor privind accesibilitatea la localitățile urbane ale județului, se poate spune că localitățile urbane cu un număr redus al populației, cum este municipiul Gherla, dar și orașul Huedin atrag populația situată la maxim 15 minute de acestea. Următoarele trei municipii ca număr de locuitori, Turda, Dej și Câmpia Turzii, atrag și locuitorii aflați între izocrona de 15 minute și cea de 30 de minute. Iar în ceea ce privește municipiul Cluj-Napoca, s-a putut constata că deși populația unităților administrativ-teritoriale situată la distanțe mai mari de acesta preferă să se deplaseze pentru muncă aici fiindcă ofertele în ceea ce privește locurile de muncă sunt mai mari. Cu alte cuvinte, cu cât o localitate urbană este mai populată, aceasta oferă mai multe locuri de muncă și, totodată, atrage populația de pe o rază mai mare.

Astfel, am definitivat selecția comunelor pentru cele șase orașe ale județului, prin adăugarea pragurilor de accesibilitate combinată prezentate în partea metodologică a studiului.

IV.3. Delimitarea zonelor periurbane

Figura 12 prezintă zonele periurbane delimitate pe baza combinării criteriilor de mai sus. Desigur, Legea 350/2011 impune astfel de delimitări pentru fiecare municipiu și oraș, ceea ce nu s-ar impune în fiecare caz din județul Cluj. De exemplu, nu suntem convinși că orașul Huedin a reușit să configureze o zonă periurbană comparabilă cu celelalte orașe din județ. Un alt punct critic este reprezentat de aglomerarea urbană Turda-Câmpia Turzii, unde, aceste zone se suprapun, nemaivorbind de faptul că municipiul Cluj-Napoca tinde să capteze zonele lor periurbane, afirmație valabilă și pentru Gherla.

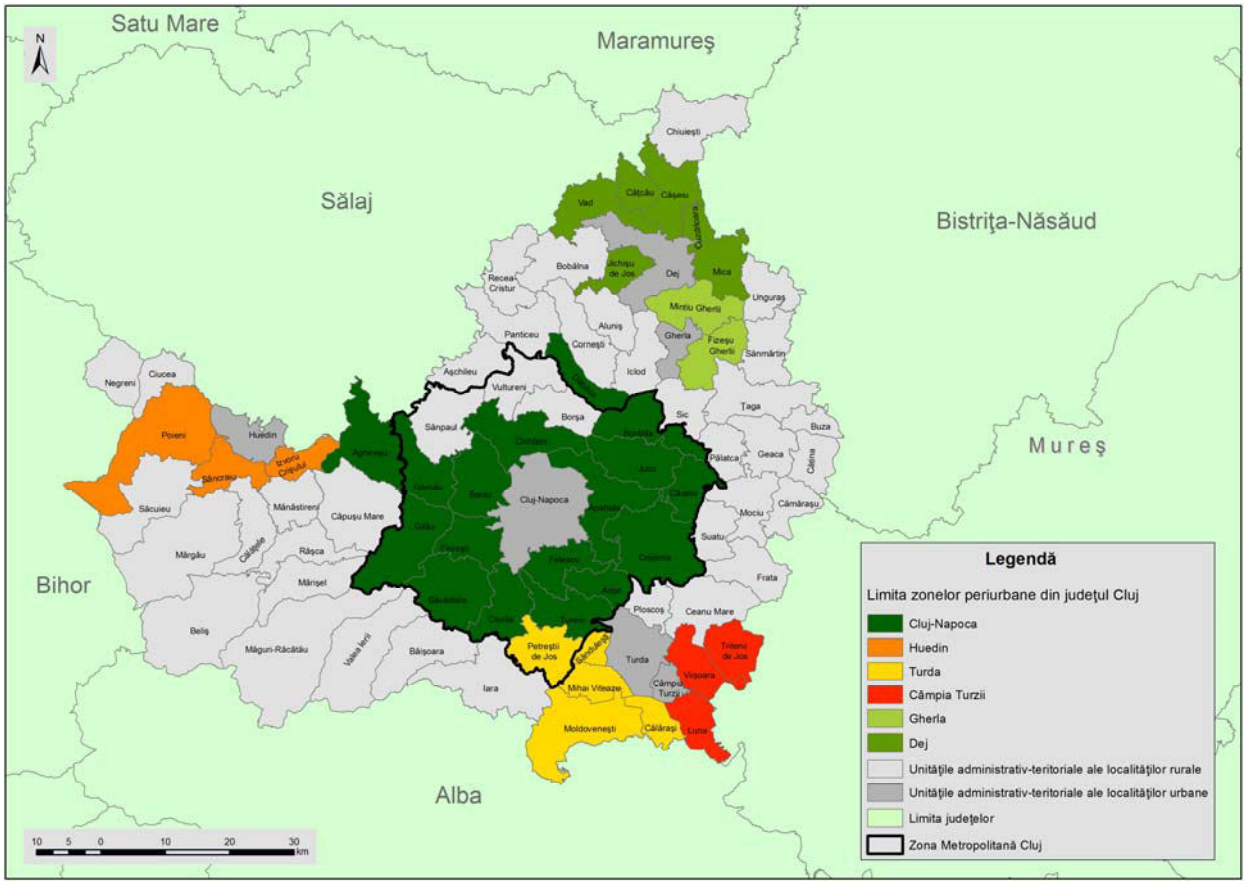


Figura 12. *Zonele periurbane ale orașelor din județul Cluj.*

Sursa: autorii.

În ceea ce privește rolul orașelor în cadrul zonelor periurbane, Legea 350/2011 prevede doar delimitarea acestor zone pentru fiecare municipiu și oraș, fără să precizeze dacă municipiile și orașele sunt părți integrante ale acestor zone sau. Credem că ar fi logic și eficient ca municipiile și orașele să facă parte din zonele periurbane delimitate. În acest fel, zonele periurbane delimitate cuprind două elemente structurale: un centru urban (municipiu sau oraș) și o zonă rurală periurbană (formată din comune).

Zona periurbană a municipiului Cluj-Napoca este cea mai extinsă, cuprinzând 17 comune. În mare, aceasta se suprapune cu limitele Zonei Metropolitane, cu câteva excepții: trei comune din partea nordică a Zonei Metropolitane (Sânpaul, Vultureni și Borșa) nu se încadrează în zona periurbană, înregistrând valori reduse ale ratei navetismului, ceea ce denotă relații funcționale slabe cu municipiul Cluj-Napoca. De asemenea, comuna Petrești de Jos, din partea sudică a Zonei Metropolitane, a fost încadrată în zona periurbană a municipiului Turda, ținând cont de orientarea fluxului majoritar de navetism spre Turda. În plus, au fost introduse în zona periurbană a municipiului Cluj-Napoca două comune situate în afara Zonei Metropolitane, Aghireșu și Dăbâca, ambele cu rate ridicate de navetism orientate spre Cluj-Napoca. De altfel, în cadrul zonei periurbane, fluxul dominant de navetism se orientează spre Cluj-Napoca, valoarea acestuia fiind de cca. 20 000 de persoane pe zi, în anul 2011. Cu siguranță, acest flux s-a amplificat până în prezent, dar așa cum am arătat și în partea de metodologie, nu avem alte surse de date verificate pentru navetism. Accesibilitatea medie a centrului urban Cluj-Napoca se situează în limite rezonabile, de 25 de minute, ceea ce, teoretic, în parametri optimi, ar trebui să permită o mobilitate crescută a populației și bunurilor. În viitor, în funcție de datele următorului recensământ din anul 2021, componența zonei periurbane poate fi actualizată cu ușurință, dacă pragurile de delimitare vor rămâne nemodificate.

Tabelul 3. *Zona periurbană a municipiului Cluj-Napoca.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Cluj-Napoca	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Aghireșu	1137	955	37
2	Aiton	89	65	18
3	Apahida	2936	2606	16
4	Baciu	3010	2836	12
5	Bonțida	841	608	29
6	Căianu	352	306	29
7	Chinteni	523	495	21
8	Ciurila	142	128	28
9	Cojocna	611	543	28
10	Dăbâca	153	113	36
11	Feleacu	850	797	13
12	Florești	8704	7814	11
13	Gârbău	385	318	27
14	Gilău	1368	1044	27
15	Jucu	582	447	22
16	Săvădisla	583	472	26
17	Tureni	299	223	21
	Total	**22565**	**19770**	**25**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

Zona periurbană a municipiului Dej este bine conturată, mai ales în comparație cu celelalte centre urbane ale județului, poziția geografică, distanța față de Cluj-Napoca, talia și funcțiile orașului permițând conturarea unei zone periurbane formată din șase comune. Acestea totalizează cca. 1700 de navetiști, zilnic, spre Dej, accesibilitatea medie a centrului urban fiind de 15 minute.

Tabelul 4. *Zona periurbană a municipiului Dej.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Dej	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Cășeiu	649	499	12
2	Câțcău	228	145	13
3	Cuzdrioara	473	362	7
4	Jichișu de Jos	203	171	14
5	Mica	605	450	10
6	Vad	117	79	26
	Total	**2275**	**1706**	**15**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

Zona periurbană a municipiului Gherla este mai slab conturată, cuprinzând două comune. Apropierea de două centre urbane superioare ca talie, funcții și oportunități reduce șansele Gherlei pentru extinderea influenței urbane. De altfel, Gherla este orașul cu cea mai ridicată rată a navetismului (27%), cu flux principal spre Cluj-Napoca, dar și unul secundar spre Dej (vezi Anexa 2). Fluxul de navetiști din zona periurbană are un volum redus, în condiții de accesibilitate excelentă (11 minute). Merită reflectat asupra variantei de constituire a unei aglomerări urbane Dej-Gherla, cu conturarea unei singure zone periurbane.

Tabelul 5. *Zona periurbană a municipiului Gherla.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Gherla	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Fizeșu Gherlii	315	206	10
2	Mintiu Gherlii	686	319	12
	Total	**1001**	**525**	**11**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

Zona periurbană a municipiului Turda cuprinde cinci comune, cu cca. 1000 de navetiști, zilnic, spre Turda, în condițiile de accesibilitate medie de 17 minute.

Tabelul 6. *Zona periurbană a municipiului Turda.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Turda	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Călărași	206	86	15
2	Mihai Viteazu	794	527	9
3	Moldovenești	308	142	19
4	Petrești de Jos	75	42	23
5	Săndulești	289	209	6
	Total	**1672**	**1006**	**17**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

Zona periurbană a municipiului Câmpia Turzii cuprinde trei comune, cu un flux de navetiști comparabil cu cel din zona periurbană a municipiului Turda și în condiții de accesibilitate similare. Practic, ar fi mai indicat ca Turda și Câmpia Turzii să fie considerate din punct de vedere urbanistic și de amenajare a teritoriului ca o singură entitate teritorială, o aglomerație urbană, ceea ce ar însemna desemnarea unei singure zone periurbane, cu opt comune, o șansă în plus pentru dezvoltarea acestei

zone. Un argument important pentru această propunere este oferit de datele Anexei 2, care arată interacțiuni spațiale importante între cele două orașe, sub forma unor fluxuri de navetism.

Tabelul 7. *Zona periurbană a municipiului Câmpia Turzii.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Câmpia Turzii	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Luna	448	252	9
2	Tritenii de Jos	333	157	21
3	Viișoara	665	391	8
	Total	**1446**	**800**	**15**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

Zona periurbană a orașului Huedin cuprinde trei comune, cu fluxul cel mai redus de navetiști dintre toate zonele periurbane ale județului Cluj. Accesibilitatea medie este excelentă, de 9 minute, dar talia redusă, funcțiile și oportunitățile economice mai modeste oferite de oraș nu îi permit dezvoltarea unor relații spațiale mai ample cu arealul înconjurător. Comunele Mănăstireni, Ciucea și Bucea dispun de rate ridicate de navetism, dar fluxurile dominante nu se orientează spre Huedin, acesta fiind motivul principal pentru care acestea nu au fost incluse în zona periurbană a orașului Huedin.

Tabelul 8. *Zona periurbană a orașului Huedin.*

Nr.	Comunele situate în zona periurbană	Număr navetiști	Număr navetiști spre Huedin	Accesibilitatea medie (min) a centrului urban
1	Izvoru Crișului	153	63	8
2	Poieni	383	119	18
3	Sâncraiu	160	100	9
	Total	**696**	**282**	**9**

Sursa: autorii, Recensământul populației din 2011.

IV.4. Funcțiunile și dezvoltarea UAT-lor din județul Cluj

Am introdus acest subcapitol de analiză pentru a vedea modul în care se suprapun zonele periurbane delimitate peste distribuția anumitor funcțiuni importante pentru amenajarea teritoriului, cum ar fi: densitatea populației, funcția comercială și cea de locuire.

Tabelul 9. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Cluj-Napoca.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Cluj-Napoca	318225	322595	179.11	1801.06	24.40	104.72	3080.58	41.73
1	Aghireșu	7383	6758	105.78	63.89	-5.91	6.83	989.70	-91.53
2	Aiton	1350	1037	45.26	22.91	-6.92	4.39	236.40	-71.35
3	Apahida	7971	12559	106.13	118.34	43.23	19.47	645.04	235.64
4	Baciu	7814	11125	87.53	127.10	37.83	16.75	664.37	197.73
5	Bonțida	4424	4853	81.37	59.64	5.27	6.68	726.39	64.21
6	Căianu	2596	2369	54.88	43.17	-4.14	5.51	429.59	-41.16
7	Chinteni	2859	3243	96.49	33.61	3.98	36.85	88.00	10.42
8	Ciurila	1479	1481	72.33	20.48	0.03	4.98	297.61	0.40
9	Cojocna	4366	4222	138.59	30.46	-1.04	6.36	663.44	-22.63
10	Dăbâca	1630	1399	50.23	27.85	-4.60	5.02	278.62	-46.00
11	Feleacu	3645	3855	61.94	62.24	3.39	11.45	336.78	18.35
12	Florești	6551	31589	60.86	519.04	411.40	16.49	1915.47	1518.24
13	Gârbău	2432	2329	72.10	32.30	-1.43	3.58	650.72	-28.78
14	Gilău	7549	8778	117.22	74.89	10.48	7.54	1164.11	162.99
15	Jucu	3893	4361	84.13	51.83	5.56	8.43	517.32	55.52
16	Săvădisla	4260	4163	110.05	37.83	-0.88	5.86	710.54	-16.56
17	Tureni	2518	2250	73.97	30.42	-3.62	5.98	376.49	-44.84
	Total	**390945**	**428966**	**1597.97**	**3157.06**	**517.03**	**276.89**	**13771.17**	**1942.38**

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

Tabelul 10. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Dej.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Dej	42537	38742	108.89	355.79	-34.85	27.06	1431.49	-140.22
1	Cășeiu	4757	4773	83.27	57.32	0.19	6.02	793.41	2.66
2	Câțcău	2351	2303	37.57	61.30	-1.28	3.47	664.65	-13.85
3	Cuzdrioara	2901	3009	23.88	126.02	4.52	3.07	980.77	35.20
4	Jichișu de Jos	1280	1157	43.43	26.64	-2.83	2.07	557.86	-59.31
5	Mica	3635	3607	64.82	55.64	-0.43	6.05	596.63	-4.63
6	Vad	2212	2002	77.22	25.93	-2.72	4.08	490.57	-51.46
	Total	59673	55593	439.08	708.64	-37.4	51.82	5515.38	-231.61

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

Tabelul 11. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Gherla.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Gherla	24231	23180	36.27	639.08	-28.98	6.42	3608.62	-163.62
1	Fizeșu Gherlii	2747	2666	67.22	39.66	-1.21	3.83	696.08	-21.15
2	Mintiu Gherlii	3620	3851	78.51	49.05	2.94	6.26	615.59	36.93
	Total	30598	29697	182	727.79	-27.25	16.51	4920.29	-147.84

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

Tabelul 12. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Turda.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Turda	60659	56779	91.52	620.38	-42.39	17.74	3200.62	-218.71
1	Călărași	2578	2418	37.82	63.93	-4.23	3.34	723.58	-47.88
2	Mihai Viteazu	5796	5765	47.62	121.05	-0.65	11.29	510.64	-2.75
3	Moldovenești	3422	3225	139.02	23.20	-1.42	6.35	507.94	-31.03
4	Petrești de Jos	1979	1529	72.70	21.03	-6.19	4.99	306.71	-90.27
5	Săndulești	1867	2031	22.32	90.98	7.35	3.58	567.35	45.81
	Total	76301	71747	411	940.57	-47.53	47.29	5816.84	-344.83

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

Tabelul 13. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Câmpia Turzii.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Câmpia Turzii	30852	28082	23.77	1181.48	-116.54	9.56	2936.00	-289.61
1	Luna	4520	4709	53.18	88.55	3.55	4.41	1068.45	42.88
2	Tritenii de Jos	5254	4676	59.44	78.67	-9.72	6.56	713.17	-88.16
3	Viișoara	6071	5990	61.53	97.36	-1.32	4.78	1253.14	-16.95
	Total	46697	43457	197.92	1446.06	-124.03	25.31	5970.76	-351.84

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

Tabelul 14. *Indicatorii urbanistici din zona periurbană a municipiului Huedin.*

Nr.	UAT-urile situate în zona periurbană	Populația 2002	Populația 2017	Suprafața (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017	Intravilan (kmp)	Densitatea populației 2017 (loc/kmp)	Diferența densitatea populației 2002-2017
	Huedin	9859	9598	61.23	156.75	-4.26	5.77	1663.43	-45.23
1	Izvoru Crișului	1649	1533	41.39	37.04	-2.80	2.04	750.73	-56.81
2	Poieni	6028	5004	186.39	26.85	-5.49	10.79	463.78	-94.91
3	Sâncraiu	1820	1577	57.14	27.60	-4.25	3.27	482.01	-74.27
	Total	19356	17712	346.15	248.24	-16.8	21.87	3359.95	-271.22

Surse: INSSE și Consiliul Județean Cluj.

IV.4.1. Densitatea populației

Ținând cont că literatura de specialitate (UE, UN-Habitat, 2016) consideră că valoarea de densitate a populației de 3000 locuitori/kmp este pragul minim solicitat pentru organizarea unui transport public eficient, în context european, un obiectiv major va fi creșterea gradului de compactitate a orașelor din județul Cluj, mai ales a municipiului Cluj-Napoca (1801 locuitori/kmp, în anul 2017). De asemenea, această măsură se impune și în acele comune din zona periurbană a Clujului care au dezvoltat cele mai intense relații spațiale cu centrul urban polarizator: Florești, Apahida și Baciu. Cu toate progresele făcute, mai degrabă din constrângeri financiare decât din considerente de dezvoltare, densitățile din aceste comune (519, 118, respectiv 127 locuitori/kmp) sunt încă departe de valorile considerate a fi optimale (vezi tabelele de mai sus). De altfel, cu această valoare a densității populației, municipiul Cluj-Napoca se aseamănă mai degrabă cu orașele din America de Nord (cu o medie de 1500 de locuitori/kmp) care întâmpină dificultăți mari în menținerea unui transport public eficient. De asemenea, poate fi valorificat în măsură mai mare potențialul din celelalte orașe, caracterizate prin densități extreme de scăzute: Câmpia Turzii (1181 locuitori/kmp), Gherla (639 locuitori/kmp), Turda (620 locuitori/kmp), Dej (355 locuitori/kmp) și Huedin (156 locuitori/kmp). Am dat aici doar un exemplu pentru a ilustra importanța practică a dezvoltării urbane compacte și concentrate. În acest context, concentrarea se referă atât la funcțiile centrale, cât și la locurile de muncă, aceasta oferind avantaje de aglomerare și de urbanizare care reduc costurile de tranzacții, măresc productivitatea economică și asigură creștere economică sustenabilă.

În figurile de mai jos am vizualizat câțiva indicatori geografici relevanți în amenajarea teritoriului și modul în care zonele periurbane se suprapun peste distribuția spațială a acestor indicatori.

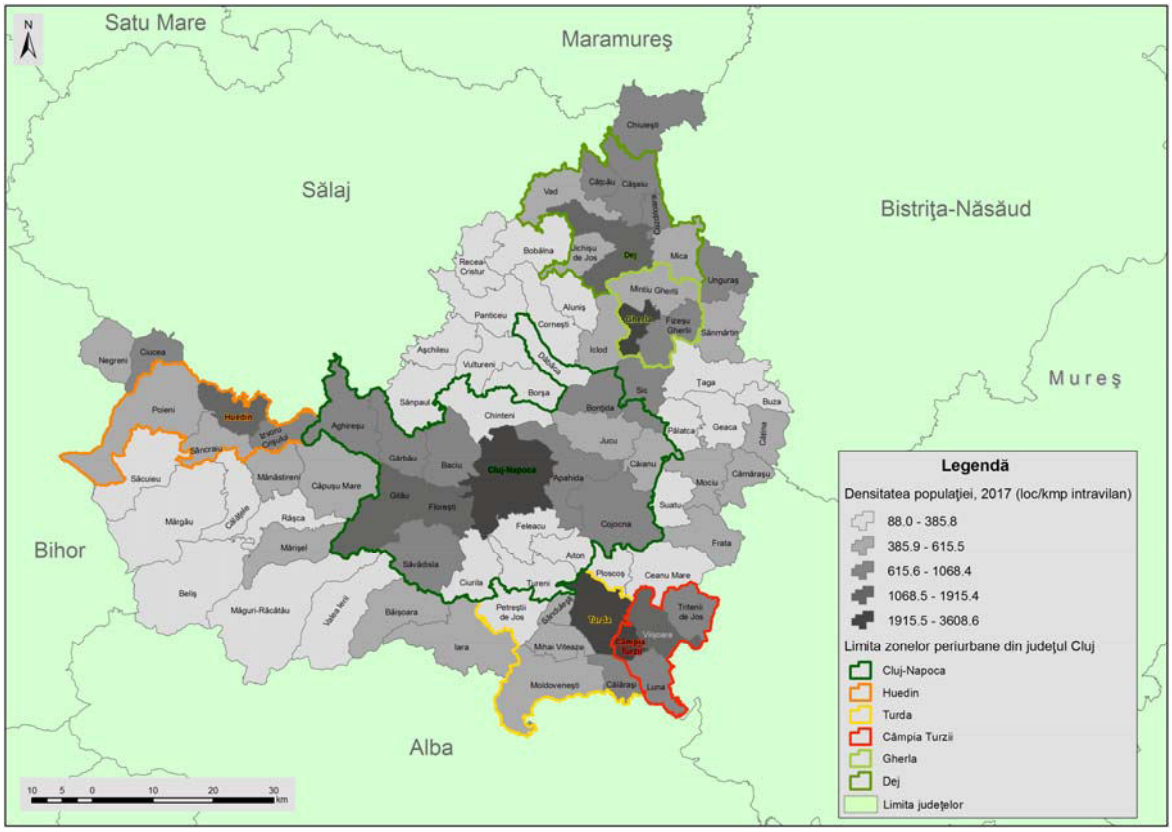


Figura 13. *Densitatea populației, 2017 (loc/km² intravilan).*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

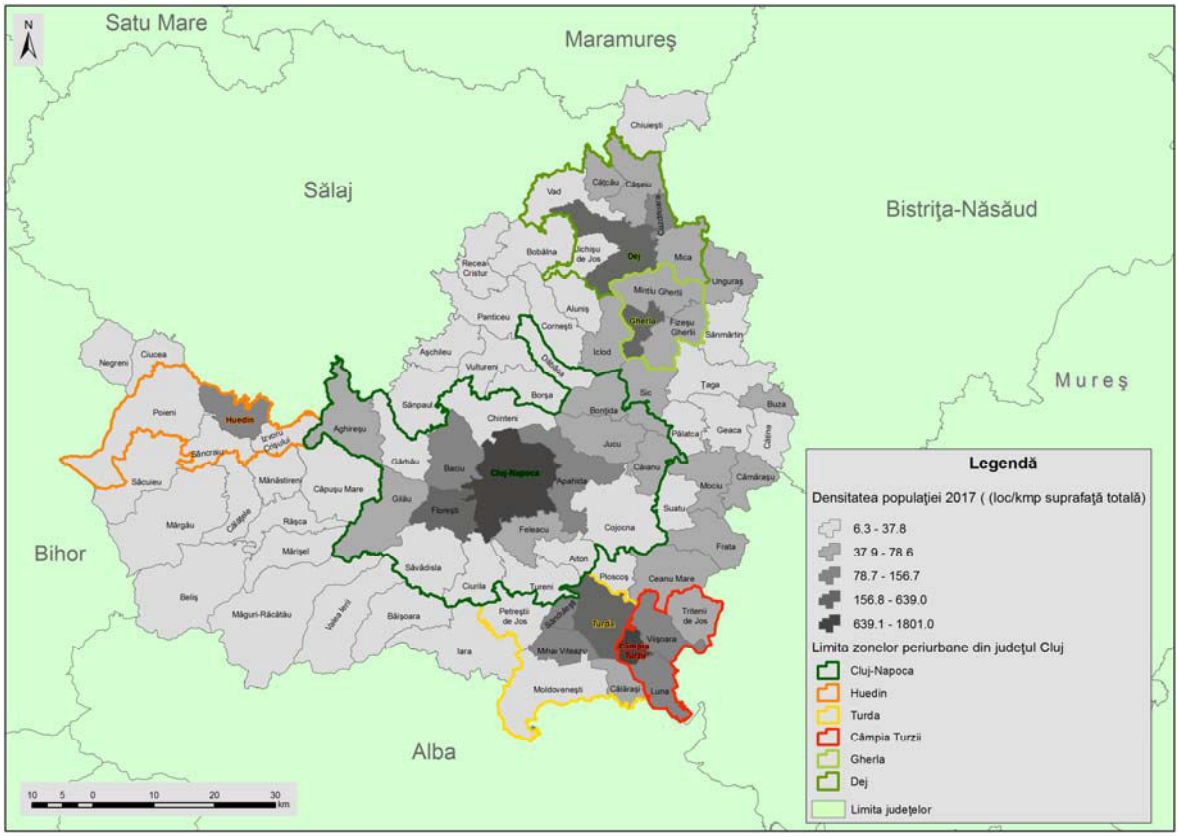


Figura 14. *Densitatea populației, 2017 (loc/km² suprafață totală).*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

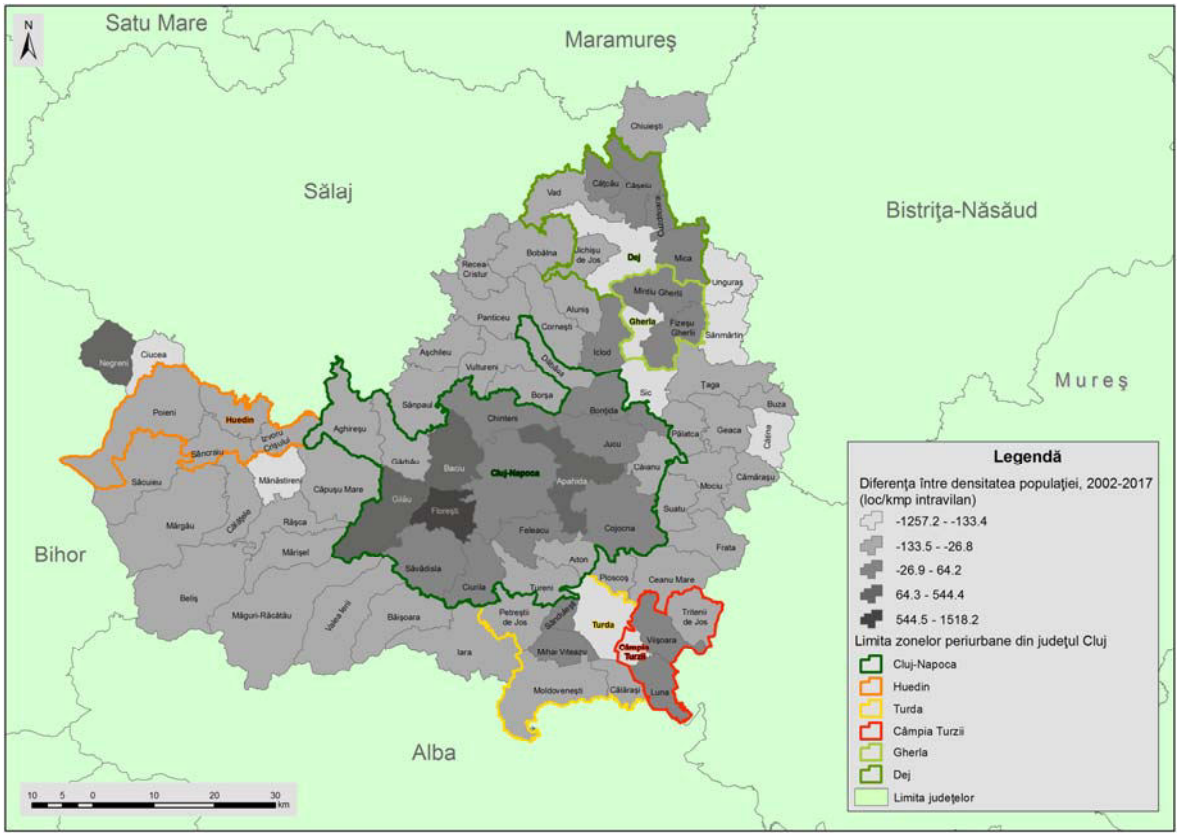


Figura 15. *Diferența între densitatea populației, 2002-2017 (loc/km² intravilan).*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

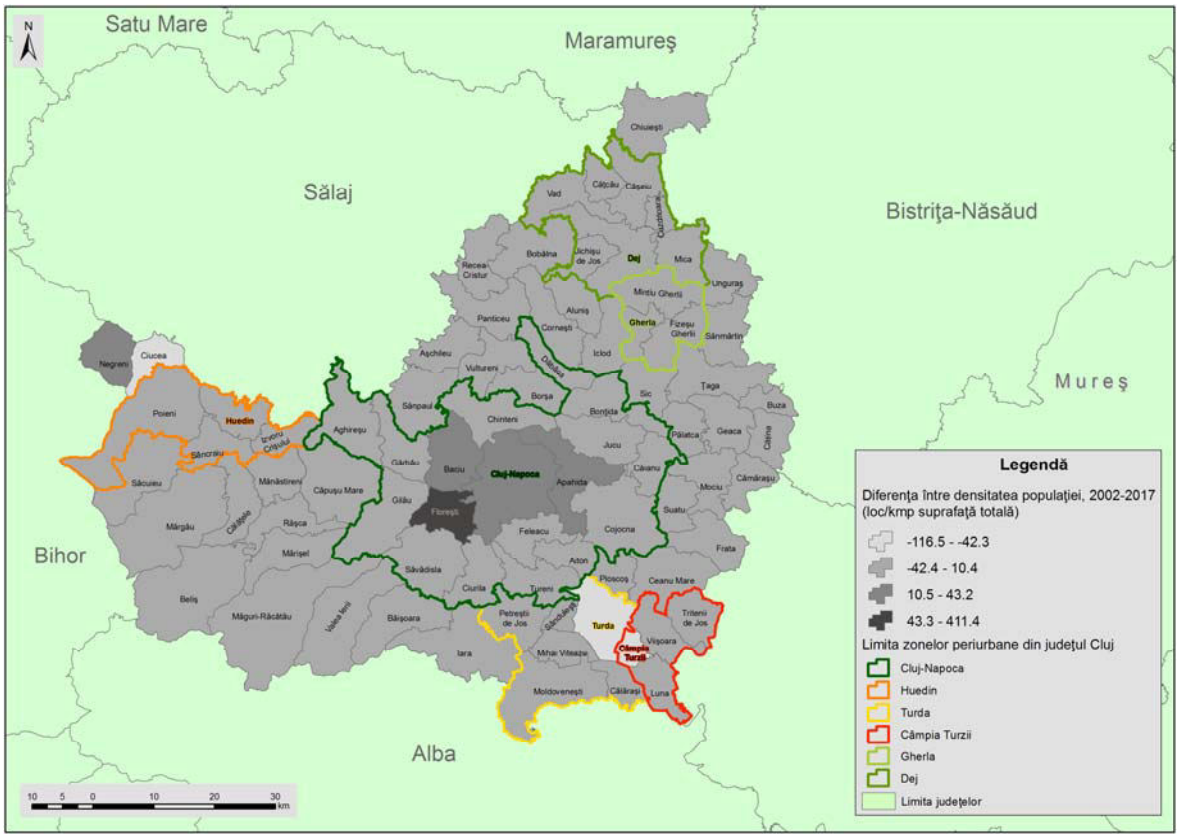


Figura 16. *Diferența între densitatea populației, 2002-2017 (loc/km² suprafață totală).*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

IV.4.2. Funcția comercială și deplasări în scopuri comerciale

În cadrul județului Cluj atât percepția, cât și comportamentul populației, în calitate de consumatori, este în continuă schimbare. Descentralizarea comercială, marcată prin apariția unui număr mare de centre comerciale dispersate în teritoriu (mai ales la periferie), fac ca orașul să nu mai fie singura sursă de asigurare cu produse, în special dacă este vorba de produse alimentare. Această descentralizare, cât și apariția în ultimii ani a numeroase centre comerciale la periferia urbanului, poate fi ușor observată urmărind evoluția numărul de autorizații de construire eliberate în intervalul 2002-2017, destinate clădirilor pentru comerț, raportate la 1000 de locuitori, reprezentate la nivel de unitate administrativ-teritorială.

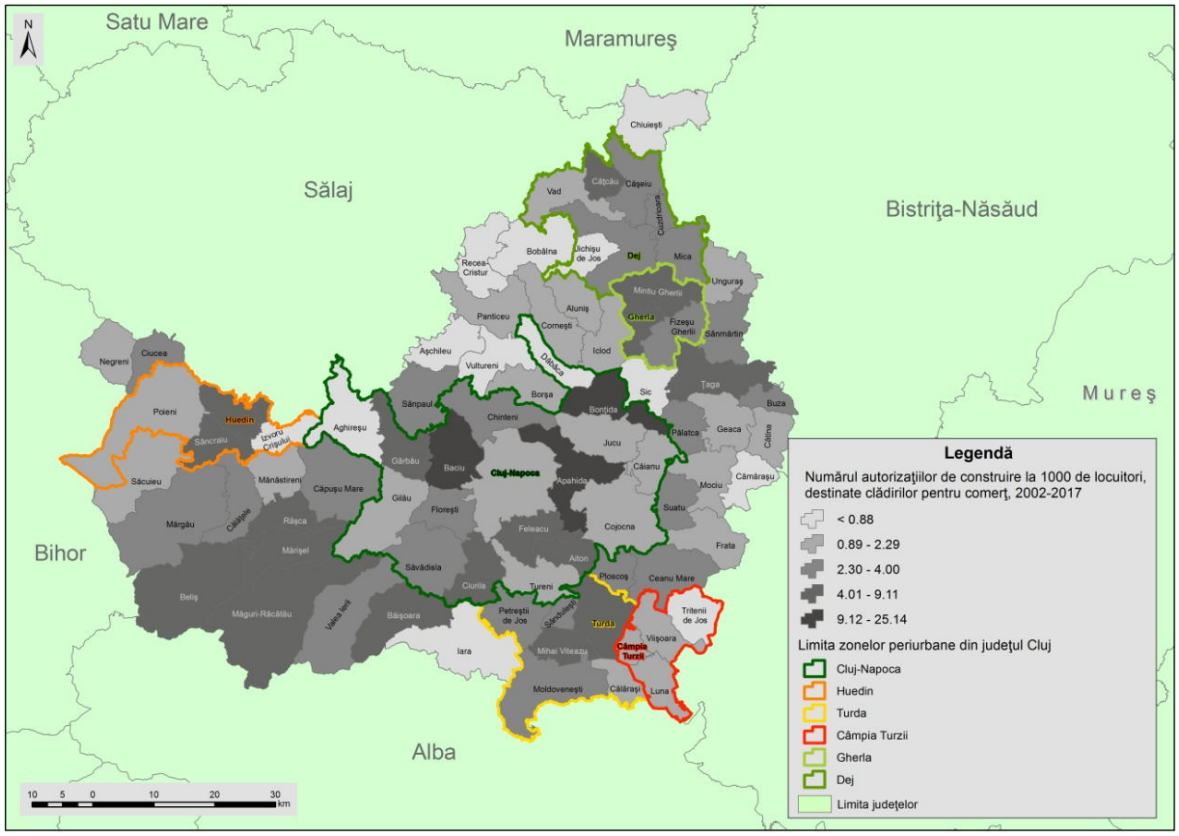


Figura 17. *Autorizații de construire destinate clădirilor pentru comerț, 2002-2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

În concluzie, mediul comercial a suferit schimbări majore în ultimii ani, iar trendul se păstrează și în prezent. Structura comercială prezentă este în mod cert orientată spre zonele periferice sub-urbane sau chiar rurale, în detrimentul orașului. Cu toate acestea, încă se remarcă fluxuri importante de deplasări înspre urban, chiar de la distanțe relativ mari, în vederea asigurării cu produse specializate.

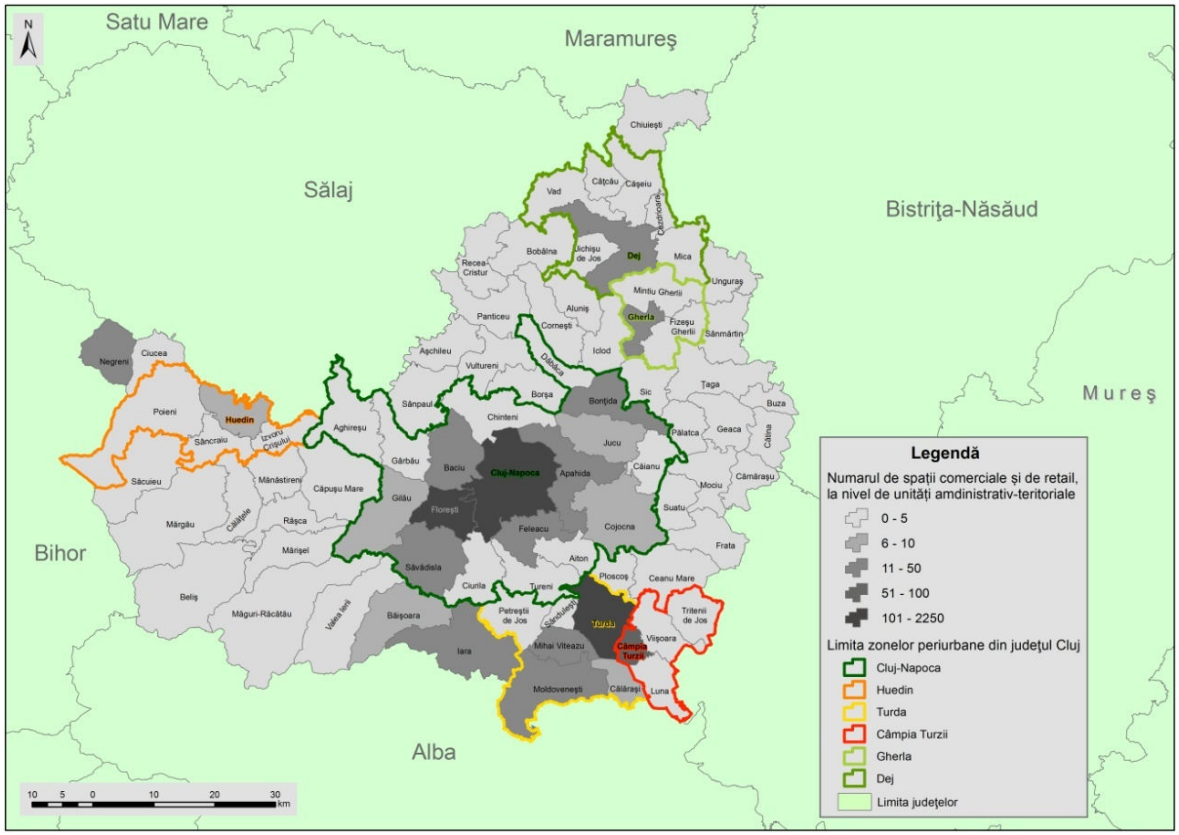


Figura 18. *Numărul de spații comerciale și de retail, la nivel de UAT.*

Sursa: autorii pe baza datelor din Open Street Map.

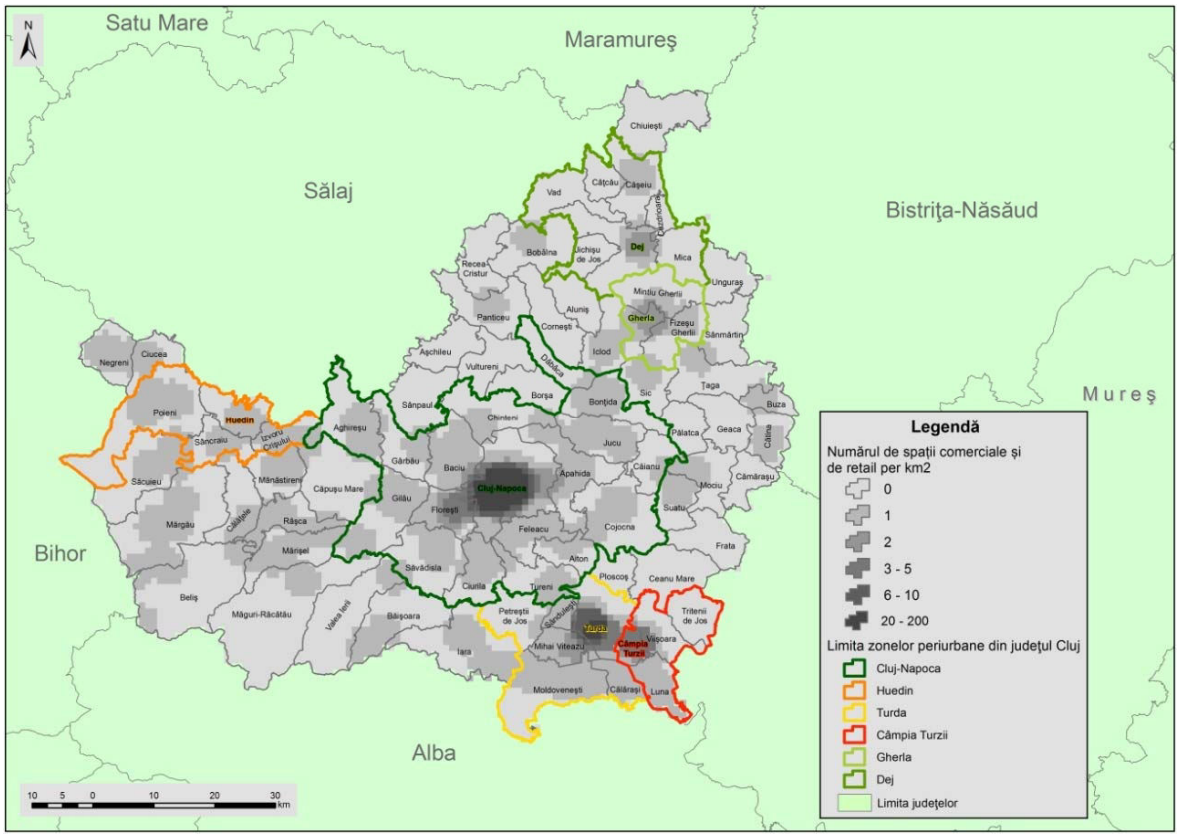


Figura 19. *Heatmap reprezentând numărul de spații comerciale și de retail raportat la 1 km².*

Sursa: autorii pe baza datelor din Open Street Map.

Metodologie realizare Heatmap. Stratul tematic reprezentând heatmap-ul numărului de spații comerciale și de retail raportat la 1 km^2 a fost realizat folosind instrumentul „Point Density" din cadrul suitei de aplicații integrate ESRI ArcGIS. Pe scurt, acesta calculează densitatea elementelor punctuale raportat la o anumită suprafață, creând un nou strat de tip raster, reprezentat la rezoluția spațială dată. Datele de intrare principale, care au stat la baza analizei au fost extrase din bazele de date Open Street Map. După descărcarea datelor în varianta cea mai recentă, primul pas a fost reprezentat de identificarea și filtrarea datelor. Această etapă a presupus determinarea din straturile tematice, reprezentate atât prin puncte, cât și prin poligoane a „zonelor de interes"; la care s-au adăugat și clădirile, reprezentate prin poligoane. Filtrarea, respectiv extragerea datelor s-a realizat pe baza „tipului", atât a zonelor de interes, cât și a clădirilor (ex. commerce, retail, shop, mall, comercial complex, etc.). Următorul pas în definitivarea bazelor de date, a presupus eliminarea dublurilor pentru a reduce pe cât posibil erorile. Pentru aceasta, s-a pornit de la stratul de tip punct, reprezentând zonele de interes (fiind cel mai complet, cu cele mai multe date), iar prin instrumentul „spatial join" s-au transferat informațiile din tabelul cu atribute al acestui strat, la straturile de tip poligon reprezentând atât zonele de interes, cât și amprenta la sol a construcțiilor. Astfel, s-au determinat și eliminat (pe baza informațiilor descriptive și vizual) elementele din straturile de tip poligon, care erau reprezentate și în stratul de tip punct. Elementele rămase au fost convertite în puncte și împreună cu stratul inițial, au format baza de intrare pentru realizarea hărții. Pe lângă informațiile punctuale care au fost utilizate ca bază de intrare, s-a mai definit arealul de reprezentare (limita administrativă a județului Cluj) și suprafața de referință pentru calcularea densității (1000 x 1000 m). Rezultatul a fost stilizat și ulterior utilizat pentru crearea hărții finale.

IV.4.3. Suprafața locuibilă și autorizațiile de construire

Creșterea urbană se manifestă în diverse dimensiuni și sfere ale activităților umane. Locuirea, sau mai bine zis, nevoia de a avea o casă, este o nevoie fundamentală,

de bază, a omului, reprezentând pentru acesta o sursă de securitate, fiind, în același timp, centru al familiei și a vieții sociale a acesteia (Bartkowitz, 2005).

Schimbările în termeni de populație și suprafață locuibilă reprezintă indicatori de dinamică a localităților; creșterea suprafeței locuibile, împreună cu creșterea populației, sunt indicatori ai creșterii urbane, pe când suprafața locuibilă per locuitor reprezintă un indicator al calității vieții. Totuși, analizele care se concentrează strict pe schimbările valorilor suprafeței locuibile per locuitor, pot produce rezultate eronate, deoarece, spre exemplu, o scădere a populației în mai mulți ani succesivi, poate să ducă la o creștere a suprafeței locuibile per locuitor, fără ca, în realitate, suprafața locuibilă să crească; și invers, calitatea locuirii poate să scadă în măsura în care populația urbană părăsește orașul și vacantează astfel suprafața locuibilă. Pentru a evita erori de interpretare, populația urbană trebuie analizată împreună cu suprafața locuibilă (Kowalczyk, Kil & Moldovan, 2018).

Declinul localităților urbane din România, în termeni de populație, poate fi pus pe seama închiderii marilor platforme industriale după 1990, iar în perioada recentă, pe relocarea producției industriale majore, în afara orașelor, evident urmată și de mutarea muncitorilor industriali în afara marilor orașe, în majoritatea covârșitoare a cazurilor, în comunele din imediata proximitate a marilor orașe (Petrovici, 2013).

Pentru România, perioada 2000-2008, a reprezentat o perioadă de boom economic, nefiind caracterizată neapărat de o creștere a ratei angajărilor (aceasta fiind de doar 6%), ci mai degrabă de o creștere a productivității și, implicit, a veniturilor. Astfel, conform Institutului Național de Statistică, venitul minim net, a înregistrat o creștere de la 28 euro în 2000, la 142 euro, în 2008, crescând în acest fel și salariul mediu pe economie de la 106 euro în 2000, la 320 euro, în 2008, ceea ce a dus în mod natural la solicitări ale populației legate de noi locuințe, mai mari și mai bune calitativ.

Analizând datele statistice pe unități administrativ-teritoriale de bază din județul Cluj, se constată creșteri ale populației destul de importante, pentru anul 2018 comparativ cu 2002, pentru unele comune aflate în proximitatea municipiilor din județ, remarcându-se astfel cele din proximitatea municipiului Cluj-Napoca aflate pe axa de dezvoltare a Culoarului Someșului Mic, atât în amonte, cât și în aval de Cluj-Napoca (Florești 436 %, Apahida 66 %, Baciu 47 %, Gilău 17 %, Chinteni 15 %, Jucu 14 %,

Bonțida 10 %, Feleacu 9 %), dar și din proximitatea municipiului Turda (Sănduleşti 9 %), a municipiului Gherla (Mintiu Gherlii 6 %), a municipiului Dej (Cuzdrioara 4 %) și a municipiului Câmpia Turzii (Luna 3 %).

Analizând datele referitoare la suprafața locuibilă, putem concluziona că UAT-urile din proximitatea municipiului Cluj-Napoca, au fost cele care au înregistrat cele mai mari creșteri la nivelul întregului județ (în anul 2017 comparativ cu 2002): Florești 922 %, Apahida 179 %, Baciu 159 %, Chinteni 104 % și Feleacu 100 %, aceste valori înregistrându-se pe fondul cererii mari de locuințe a populației mutate în comunele sub-urbane ale municipiului Cluj-Napoca, fenomen susținut în special de prețurile mici ale locuințelor, jumătate (sau chiar mai puțin) din valorile înregistrate în marele oraș. Creșteri însemnate ale suprafeței locuibile (între 50 și 100 %, în anul 2017 comparativ cu 2002) s-au înregistrat în destul de multe comune din proximitatea municipiilor din județ, astfel: Ciurila, Tureni, Gilău și Iclod din proximitatea municipiului Cluj-Napoca; Sănduleşti din proximitatea municipiului Turda. Valori cuprinse între 30 și 50 % s-au înregistrat în comunele Mintiu Gherlii din proximitatea municipiului Gherla, Luna și Tritenii de Jos (Câmpia Turzii), Bonțida, Sânpaul, Săvădisla și Aiton (inelul doi din Zona Metropolitană a municipiului Cluj-Napoca), Cuzdrioara, Jichișu de Jos și Căşeiu (Dej), precum și în comuna Mihai Viteazu (Turda). Explicația acestor creșteri ale valorilor suprafeței locuibile, se regăsește în relocarea persoanelor din urban în rural.

O situație mai aparte se înregistrează în comunele din zona montană și în cele relativ îndepărtate de orice localitate urbană din județul Cluj, acestea înregistrând creșteri destul de mari: Beliș, Mărișel, Recea-Cristur (între 50-100 %), Băișoara, Vultureni, Borșa și Valea Ierii (între 30-50 %), pentru acestea explicația fiind legată de construcția de reședințe secundare ale populației din urban, cu venituri net superioare comparativ cu populația rezidentă din aceste comune.

Așa cum am menționat mai sus, relevant pentru studiul de față, este analizarea suprafeței locuibile per locuitor, tocmai pentru a surprinde cât mai fidel efectele date de evoluția economică, astfel, valorile cele mai mari (în mp/locuitor), se întâlnesc atât în comunele aflate in proximitatea municipiului Cluj-Napoca (Ciurila 40 mp/locuitor, Florești 35 mp/locuitor, Feleacu 33 mp/locuitor, Aiton 32 mp/locuitor, Chinteni 32 mp/locuitor, Apahida 28 mp/locuitor, Tureni 28 mp/locuitor și Baciu 27 mp/locuitor),

dar și în comunele din zona montană și în general îndepărtată de localitățile urbane ale județului, zone specifice pentru construirea de reședințe secundare (Beliș 50 mp/locuitor, Băișoara 44 mp/locuitor, Mărgău 40 mp/locuitor, Recea-Cristur 36 mp/locuitor, Mărișel 35 mp/locuitor, Vultureni, Râșca și Mănăstireni cu 33 mp/locuitor, Borșa 30 mp/locuitor).

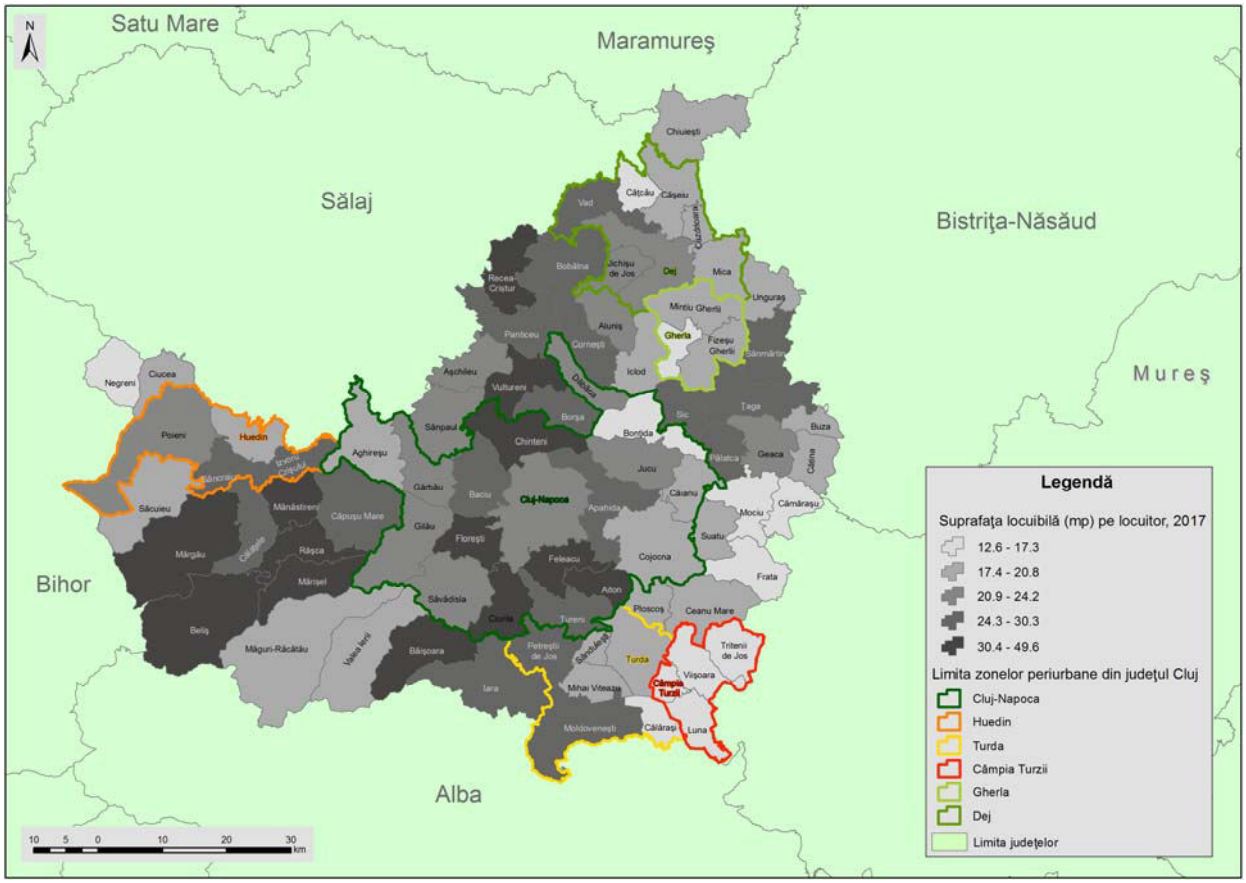


Figura 20. *Suprafața locuibilă (mp) pe locuitor, 2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

În demersul nostru am încercat să evidențiem în ce măsură creșterea suprafeței locuibile se corelează cu creșterea populației, constatând că această corelare este puternică în comunele din jurul localităților urbane ale județului, Cluj-Napoca (Jucu, Baciu, Gilău, Apahida, Florești, Chinteni, Feleacu, Bonțida și Ciurila), Turda (Săndulești), Gherla (Mintiu Gherlii), Câmpia Turzii (Luna) și Dej (Cășeiu și Cuzdrioara). Pentru restul UAT-urilor din județul Cluj, chiar în prezența unei creșteri a suprafeței locuibile, aceasta nu se corelează și cu creșterea populației, fiind vorba mai

degrabă, fie de construirea de reședințe secundare în anumite comune, așa cum am arătat mai sus, fie fiind vorba de o creștere datorată creșterii nivelului de trai al populației, în general.

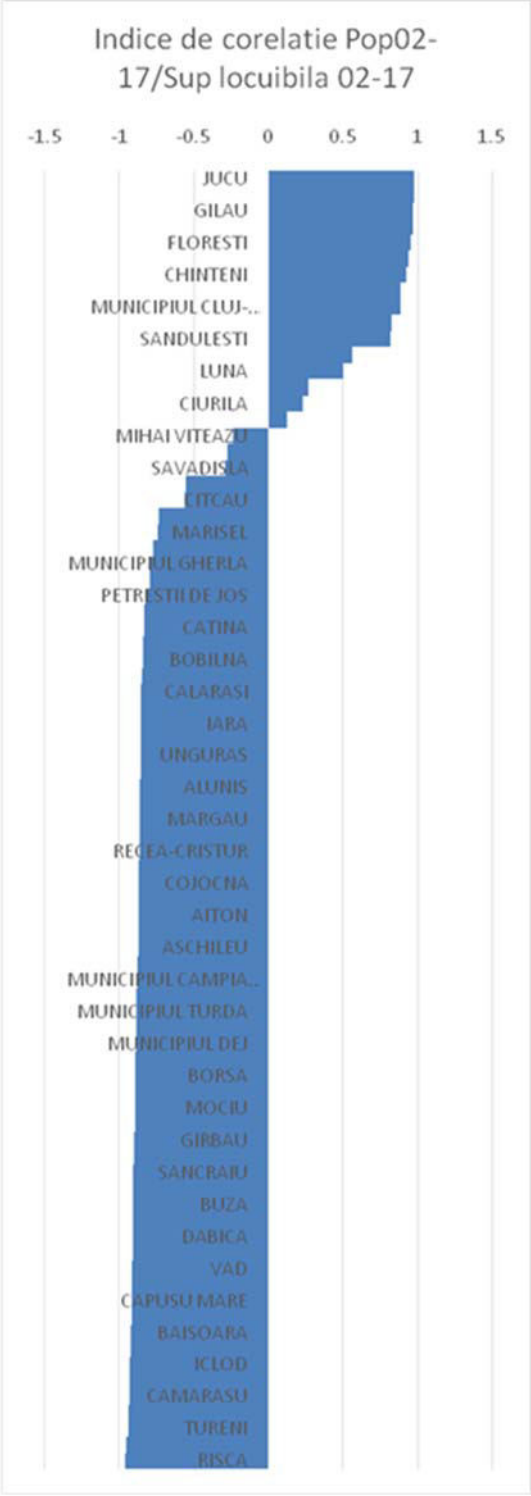


Figura 21. *Indicele de corelație dintre populație și suprafața locuibilă, 2002-2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

Considerăm că relevant pentru subiectul în discuție este și numărul autorizațiilor de construcție eliberate în fiecare UAT din județul Cluj, raportate la 1000 de locuitori, astfel, cele mai mari valori se întâlnesc în comunele Feleacu, Apahida, Chinteni (între 12.85 și 32.97), Florești, Baciu, Gilău, Ciurila și Jucu (între 4.69 și 12.84), Aiton, Săvădisla, Gârbău, Vultureni (între 1.37 și 4.68), toate cele de mai sus făcând parte din Zona Metropolitană a municipiului Cluj-Napoca. Valori cuprinse între 1.37 și 4.68 autorizații de construire se mai întâlnesc în comunele suburbane ale municipiilor Gherla (Fizeșu Gherlii și Iclod), Turda (Săndulești și Mihai Viteazu), Câmpia Turzii, Dej (Mica, Aluniș și Dăbâca), precum și în comunele din zona montană cu reședințe secundare (Beliș, Ciucea și Băișoara).

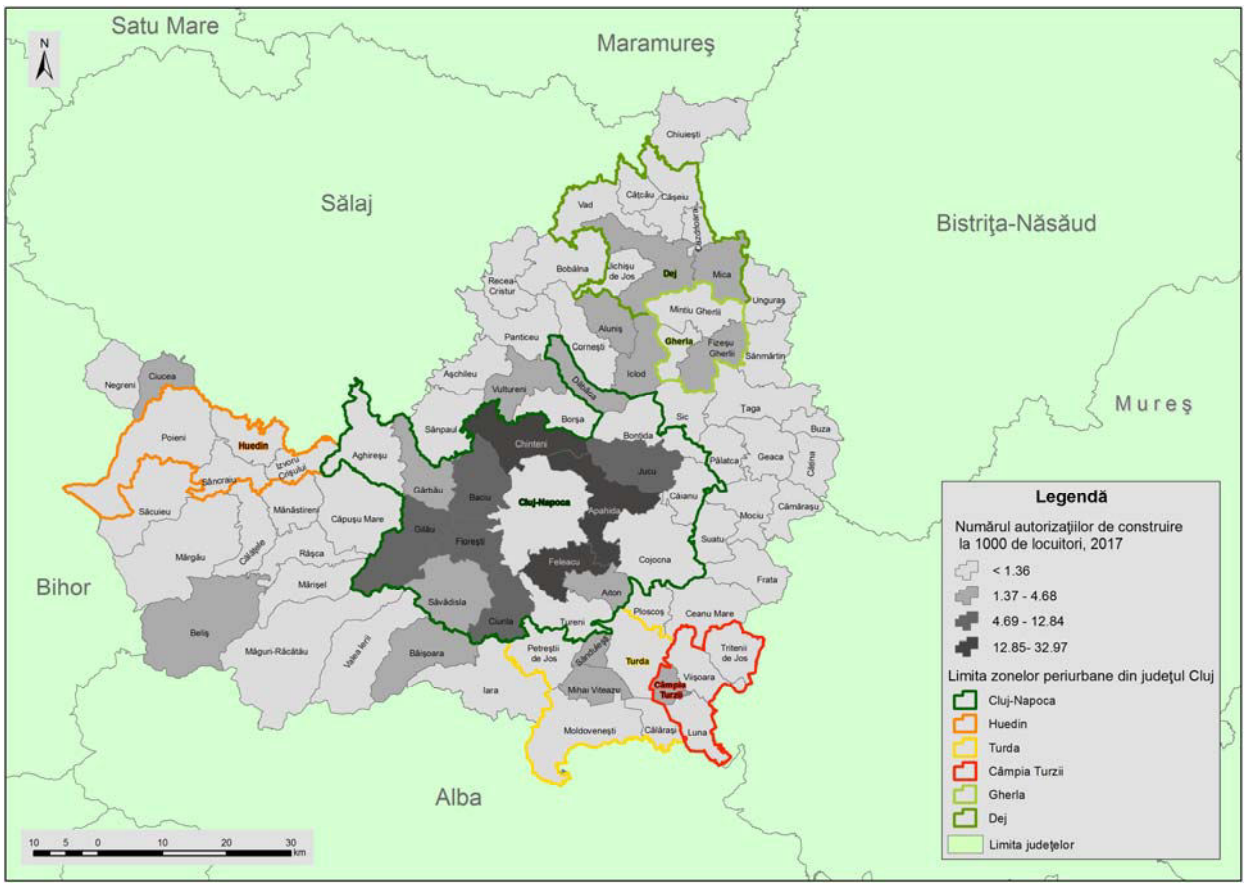


Figura 22. *Numărul autorizațiilor de construire la 1000 de locuitori, 2017.*

Sursa: autorii pe baza datelor INSSE.

În final, în urma analizării suprafeței locuibile și a autorizațiilor de construire din județul Cluj, putem concluziona că se delimitează foarte clar trei zone:

1. comunele din zonele periurbane ale localităților urbane din județul Cluj caracterizate prin creșteri importante ale populației și corelat cu aceasta, creșterea numărului de autorizații de construire și implicit a suprafeței locuibile

2. comunele din zonele montane și cele îndepărtate de localitățile urbane ale județului, caracterizate printr-o creștere a numărului autorizațiilor de construire și implicit a suprafeței locuibile, în lipsa unei creșteri a populației, aici fiind vorba de construirea de reședințe secundare de către populația urbană, mai înstărită.

3. restul comunelor din județ, care chiar dacă, înregistrează creșteri relativ reduse ale suprafeței locuibile, această creștere poate fi pusă pe seama evoluției generale a economiei.

V. OBSERVAȚII ȘI PROPUNERI

În încheiere, dorim să facem o serie de observații și propuneri legate de rolul și posibilele efecte ale delimitării și instituirii zonelor periurbane din județul Cluj.

a) În primul rând, delimitările realizate în acest studiu nu vor face niciun efect, dacă zonele periurbane delimitate nu urmează să fie instituționalizate. Aceasta înseamnă constituirea lor ca entități spațiale de amenajarea teritoriului și urbanism, prin Hotărâre de Consiliu Județean.

b) Perspectiva dezvoltării integrate a zonelor periurbane și a centrelor urbane polarizatoare pune accent pe oportunitățile oferite, în primul rând pe oportunitățile economice sub forma locurilor de muncă, concentrate, în mare măsură, în centrele urbane. Până în prezent, principalul instrument strategic de valorificare a acestor oportunități a fost reprezentat de PIDU și de proiectele atrase prin acesta. Delimitarea și constituirea zonelor periurbane ar permite susținerea acestora printr-un instrument urbanistic care ar permite valorificarea altor oportunități decât cele economice, indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări economice sustenabile pe termen mediu și lung. Este vorba de oportunitățile de locuire, mobilitate și acces la servicii. Acest lucru se poate realiza prin elaborarea și implementarea Planurilor de Amenajare a Teritoriului Periurban (PATP). Acest document de planificare ar permite, pe de o parte, integrarea obiectivelor de amenajare a teritoriului pentru arealele funcționale constituite în jurul centrelor urbane, pe de altă parte, ar introduce un nivel intermediar

în ierarhia documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism. Astfel, se poate asigura preluarea reglementărilor din PATP în documentațiile de urbanism.

c) Conținutul viitoarelor PATP-uri trebuie să evite suprapunerile cu alte documente de planificare, în special suprapunerile cu PIDU. PATP-le trebuie să rămână documente de amenajare a teritoriului focusate pe următoarele teme majore: reglementarea modului de utilizare a terenurilor, locuire, mobilitate (transport, circulație), dotare infrastructurală. În acest context readucem în discuție cele patru „C"-uri introduce în discuție la începutul capitolului II al acestui studiu, și anume: compactitate, concentrare, conectivitate și corelare. În vederea unei dezvoltări economice sustenabile pe termen mediu și scurt, este nevoie realizarea unor orașe mai compacte, concentrate (spațial și funcțional) și conectate la rețelele majore de transport și comunicații, precum și de corelarea dezvoltării zonelor periurbane cu procesul de dezvoltare urbană.

BIBLIOGRAFIE

Bartkowicz, B. (2005). Cele i zasady w planowaniu przestrzennym i urbanistyce a projekty unijne w Małopolsce: Rola Planowania Przestrzennego w S´wietle Polityki Spójnos´ci Unii Europejskiej. Wnioski dla teorii i praktyki. *Czasopismo Techniczne*, 15, 10.

Batty, M. (2001). Polynucleated Urban Landscapes. *Urban Studies*, 38 (4), 635-655.

Beaujeu-Garnier, J. & Chabot, G. (1963). *Traité de géographie urbaine*. Armand Colin, Paris.

Beaujeu-Garnier, J. & Chabot, G. (1971). *Geografia urbană*. Edit. Științifică, București.

Benedek, J. & Cristea, M. (2014). Growth Pole Development and „Metropolization" in Post-Socialist Romania. *Studia UBB Geographia*, 59 (2), Cluj-Napoca.

Bhat, C., Handy, S., Kockelman, K., Mahmassani, H., Gopal, A., Srour, I., & Weston, L. (2002). *Development of an urban accessibility index: Formulations, aggregation, and application*. Center for Transportation Research, The University of Texas at Austin.

Bodocan, V., Benedek, J. & Rusu, R. (2018). Twenty-first-century cities: from global challenges to local responses, in Solarz, M. W. (ed.). *New Geographies of the Globalized World*, Routledge, London and New York.

Brueckner, J. C. (2000). Urban sprawl: diagnosis and remedies. *International Regional Science Review*, 23, 2.

Bruegmann, R. (2005). *Sprawl: A Compact History*. University of Chicago Press, Chicago.

Caloianu, N. (1969). *Orașul Sibiu și zona sa periurbană*. Teză de doctorat, Universitatea „Babeș-Bolyai", Cluj.

Clark, A. N. (1990). *Dictionary of Geography*. Penguin, London.

Clark, J., Harrison, J. & Miguelez, E. (2018). Connecting cities, revitalizing regions: the centrality of cities to regional development. *Regional Studies*, 52 (8), 1025-1028.

De Dios Ortúzar, J. & Willumsen, L. (2011). *Modelling Transport*, Wiley-Blackwell.

European Union, UN-Habitat (2016) *The State of European Cities*. [Available from: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/cities-report/state_eu_cities2016_en.pdf].

Filion, P., Bunting, T. & Warriner, K. (1999). The entrenchment of urban dispersion: residential preferences and location patterns in the dispersed city. *Urban Studies*, 36 (8), 1317–1347.

Guy, C. M. (1975). *Consumer Behaviour and its Geographical Impact*. London, George Over Ltd.

Hamilton, F. E. I., Dimitrovska Andrews, K. & Pichler-Milanović, N. (eds) (2005), *Transformation of cities in Central and Eastern Europe: towards globalization*. United Nations University Press, Tokyo.

Harris, Ch. D. (1943). Suburbs. *American Journal of Sociology*, XLIX.

Herzog, L. (2014). *Global Suburbs: Urban Sprawl from the Rio Grande to Rio de Janeiro*. Routledge, New York.

Howell, W. D. (1871). *Suburban Sketches*. Hurd and Houghton, New York.

Institutul Național de Statistică (2018). *Date statistice - baza de date TEMPO-online*, [Online: http://statistici.insse.ro/shop/?lang=en, accesat 1.11.2018].

Iordan, I. (1973). *Zona periurbană a Bucureștilor*. Edit. Academiei, București.

Jones, K. & Doucet, M. (2000). Big-Box Retailing and the Urban Retail Structure: The Case of the Toronto Area. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 7, 233-247.

Jones, K. (2000). *Dynamics of the Canadian Retail Environment. Canadian Cities in Transition: The Twenty First Century*. T. E. Bunting and P. Filion. Toronto, Oxford University Press, 404-422.

Knox, P. (1989). *Urban Social Geography: An Introduction*. Longman, London.

Kowalczyk, C., Kil, J. & Moldovan, S. C. (2018). Comparison of Changes in Urbanized Areas in Poland and Romania. *Transylvanian Review*, 27 (1).

Mihăilescu, V. (1915). *Bucureștii din punct de vedere antropogeografic și etnografic*. Anuarul Geografic de Antropologie, București.

Mihăilescu, V. (1922). *Orașul Călărași*, *BSRRG*, XL, București.

Millward, H. & Bunting, T. E. (1999). A Tale of Two CBDs II: The Internal Retail Dynamics of Downtown Halifax and Downtown Kitchener. *Canadian Journal of Urban Research*, 8 (1), 1-25.

Nicolae, I. (2002). *Suburbanismul ca fenomen geografic în România*. Edit. Meronia, București.

Oroveanu, M. T. (1986). *Organizarea administrativă și sistematizarea teritoriului R. S. România*. Edit. Științifică și Enciclopedică, București.

Páez, A., Scott, D. & Morency, C. (2012). Measuring accessibility: positive and normative implementations of various accessibility indicators. *Journal of Transport Geography*, 25, 141-153.

Parlamentul României (2001). Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

Parlamentul României (2001). Legea 351/2001 privind aprobarea Secțiunii a IV-a din PATN, „Rețeaua de localități".

Petrovici, N. (2013). Neoliberal Proletarization Along the Urban-Rural Divide in Postsocialist Romania. *Studia UBB Sociologia*, 57, 2, 23–54.

Potter, R. B. (1982). *The Urban Retailing System: Location. Cognition, and Behaviour*. Aldershot, Gower Publishing Company Ltd.

Ravetz, J., Fertner, C. & Nielsen, T. A. S. (2013). The Dynamics of Peri-Urbanization, in Nilsson, C., Pauleit, S., Bell, S., Aalbers, C., Nielsen, T.A.S. (eds.). *Peri-urban futures: Scenarios and models for land use change in Europe*, Springer Publishing Company, Heidelberg.

Rusu, R., Petrea, D. & Moldovan, C. (2012). Premises for Shaping Metropolitan Areas in Romania. *Romanian Review of Regional Studies. Journal of the Centre for Regional Geography*, 8 (2), Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Saxena, A.M. & Vyas, S. (2016). Delimitation of peri-urban area: various approaches. *International Journal of Combined Research and Development*, 5 (9), 2321-2241.

Smith, A. & Timár, J. (2010). Uneven transformations: Space, economy and society 20 years after the collapse of state socialism. *European Urban and Regional Studies*, 17, 2.

Storie, C. D. (2008). *Intra-Urban Analysis of Commercial Locations: A GIS-Based Approach*. Theses and Dissertations (Comprehensive), 1063. [Online: http://scholars.wlu.ca/etd/1063].

Sýkora, L. & Bouzarovski, S. (2012). Multiple Transformations: Conceptualising the Post-communist Urban Transition. *Urban Studies*, 49, 1.

Sýkora, L. & Stanilov, K. (2014). The Challenge of Postsocialist Suburbanization, in: K. Stanilov and L. Sýkora (eds.). *Confronting Suburbanization. Urban Decentralization in Postsocialist Central and Eastern Europe*, Wiley Blackwell, Chichester.

Weiping, H. & Chi, W. (2010). Urban road network accessibility evaluation method based on GIS spatial analysis techniques. *International Society for Photogrammetry and Remote Sensing*, 37.

Zhou, Y. & Ma, L. J. C. (2000). Economic Restructuring and Suburbanization in China. *Urban Geography*, 21, 3.

ANEXE

Numărul de persoane din mediul urban cu locul de muncă în alte unități administrative-teritoriale decât cele de domiciliu

Locul de muncă	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Câmpia Turzii	Huedin
în străinătate	1591	150	186	85	130	116
în UAT	133712	11292	12858	5890	5693	2750
în alt UAT din țară	8273	2064	2180	3798	1940	560
Aghireșu	42	1	1	0	1	8
Aiton	7	0	0	10	1	0
Aluniș	3	1	14	0	0	2
Apahida	527	10	27	14	5	5
Așchileu	11	0	1	0	0	0
Baciu	264	1	6	2	3	6
Băișoara	12	3	0	6	1	0
Beliș	11	0	0	1	0	11
Bobâlna	2	28	0	1	1	0
Bonțida	79	3	19	1	0	0
Borșa	26	0	4	1	0	0
Buza	2	0	6	0	0	0
Căianu	23	0	0	0	0	0
Călărași	2	1	0	45	2	0
Călățele	12	0	0	0	1	18
Cămărașu	14	0	0	1	0	0
Căpușu Mare	28	0	1	2	0	0
Cășeiu	3	39	1	0	0	0
Cătina	2	0	0	0	0	0

Locul de muncă	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Câmpia Turzii	Huedin
Câmpia Turzii	145	4	2	842	0	1
Câțcău	2	39	3	0	0	0
Ceanu Mare	5	1	0	14	15	0
Chinteni	33	0	0	0	1	0
Chiuiești	1	19	1	0	0	0
Ciucea	9	0	0	0	0	9
Ciurila	15	0	0	0	0	0
Cluj-Napoca	0	698	912	1749	727	326
Cojocna	45	0	2	1	1	0
Cornești	8	1	2	2	0	0
Cuzdrioara	1	27	0	0	0	0
Dăbâca	9	0	4	5	0	0
Dej	174	0	373	10	4	1
Feleacu	62	0	0	8	0	0
Fizeșu Gherlii	1	3	27	0	0	0
Florești	1047	8	10	31	4	13
Frata	18	0	0	12	6	0
Gârbău	20	0	1	0	0	2
Geaca	4	0	2	0	2	0
Gherla	136	142	0	1	2	1
Gilău	312	0	1	11	1	15
Huedin	109	1	2	2	1	0
Iara	19	0	1	7	1	0
Iclod	43	21	149	2	0	0
Izvoru Crișului	8	0	0	0	0	11
Jichișu de Jos	0	7	0	0	0	0
Jucu	447	478	334	87	59	1
Luna	35	0	6	57	119	0
Măguri-Răcătău	14	0	0	1	1	0
Mănăstireni	6	0	0	0	0	9
Mărgău	8	0	0	6	1	12
Mărișel	17	2	0	0	0	0
Mica	1	28	0	0	0	0
Mihai Viteazu	9	0	0	199	11	0
Mintiu Gherlii	6	29	34	0	0	0

Locul de muncă	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Câmpia Turzii	Huedin
Mociu	21	0	0	3	2	0
Moldovenești	5	0	0	27	4	0
Negreni	4	0	0	1	0	5
Panticeu	8	0	0	0	1	0
Pălatca	7	0	0	0	0	0
Petrești de Jos	2	3	0	8	0	0
Ploscoș	6	0	0	9	3	0
Poieni	16	0	0	1	1	27
Râșca	5	0	1	0	0	0
Recea-Cristur	1	1	0	0	0	0
Săcuieu	2	0	0	0	0	3
Sănduleşti	9	0	2	22	5	0
Săvădisla	51	0	0	27	15	0
Sâncraiu	3	0	0	0	0	14
Sânmărtin	2	2	9	0	0	0
Sânpaul	28	0	0	0	0	0
Sic	7	2	24	0	0	0
Suatu	12	0	0	0	0	0
Tritenii de Jos	2	0	0	14	32	0
Turda	331	6	31	0	627	1
Tureni	22	0	0	44	3	0
Țaga	3	1	38	0	0	0
Unguraș	0	14	0	0	1	0
Vad	2	17	0	3	0	0
Valea Ierii	3	0	0	2	0	1
Viișoara	7	0	0	23	57	0
Vultureni	19	1	0	0	0	1

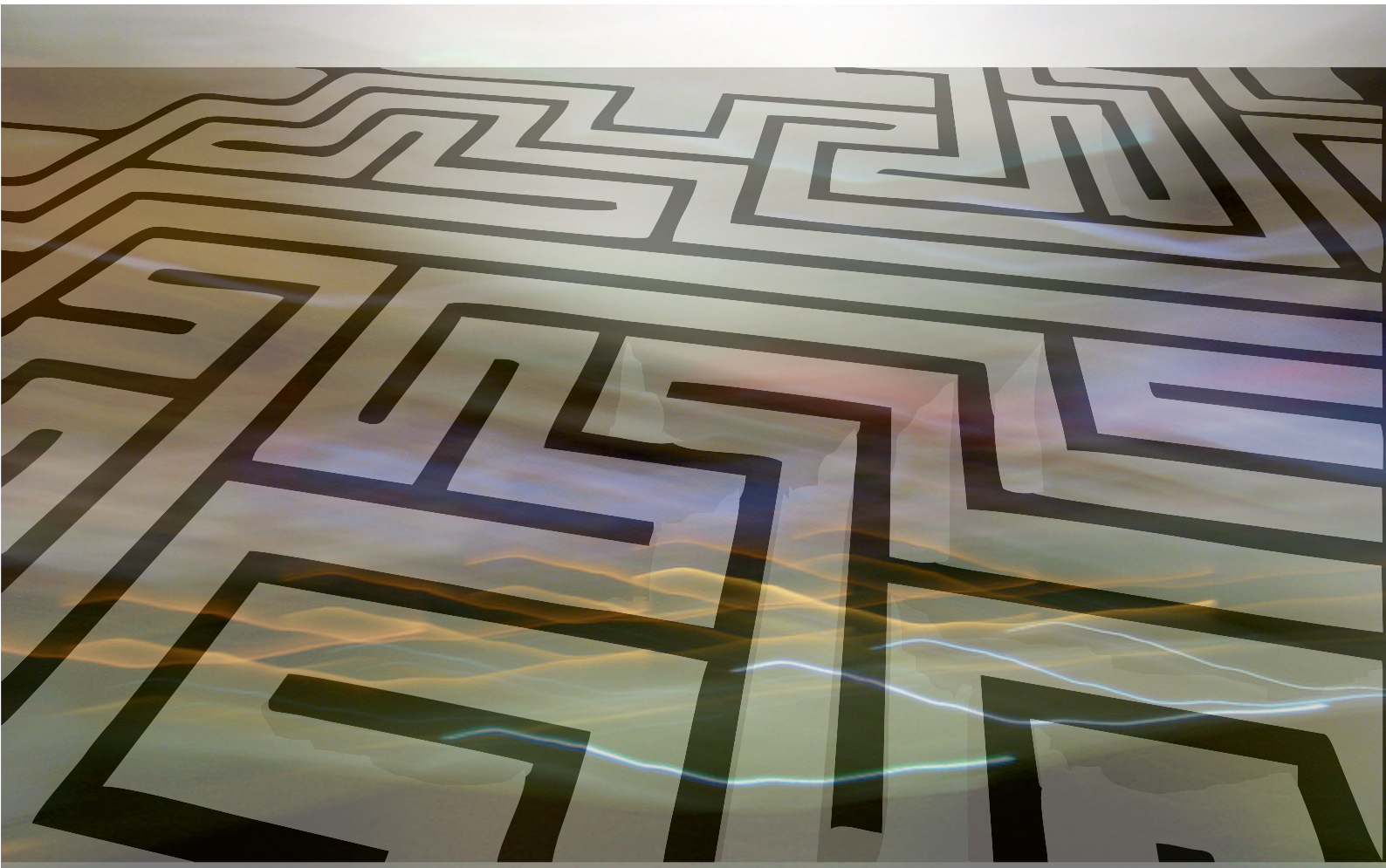
Denumire UAT	Populație totală	Populație activă	Loc de muncă			Procent populație cu locul de muncă			Populația activă cu locul de muncă în					
			în UAT	în alt UAT	în străinătate	în UAT	în alt UAT	în străinătate	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Huedin	Câmpia Turzii
Aghireșu	7116	2504	1116	1137	251	44,57	45,41	10,02	83,99	0,18	0,18	0,26	1,32	0
Aiton	1085	205	114	89	2	55,61	43,41	0,98	73,03	0	1,12	2,25	0	0
Aluniș	1223	344	227	97	20	65,99	28,20	5,81	26,80	1,03	13,40	0	0	0
Apahida	10685	4448	1439	2936	73	32,35	66,01	1,64	88,76	0,44	0,17	0,34	0	0,07
Așchileu	1601	367	248	117	2	67,57	31,88	0,54	85,47	0	0,85	1,71	0	0
Baciu	10317	4265	1217	3010	38	28,53	70,57	0,89	94,22	0,13	0,07	0,40	0,10	0,07
Băișoara	1940	543	343	161	39	63,17	29,65	7,18	67,70	1,24	0	3,73	0,00	1,24
Beliș	1211	392	327	59	6	83,42	15,05	1,53	28,81	0	0	1,69	25,42	0,00
Bobâlna	1572	359	264	89	6	73,54	24,79	1,67	29,21	52,81	2,25	0	0	0
Bonțida	4856	1519	667	841	11	43,91	55,37	0,72	72,29	0,95	1,66	0,24	0,24	0
Borșa	1600	534	433	96	5	81,09	17,98	0,94	72,92	0	1,04	0	0	0
Buza	1264	384	318	60	6	82,81	15,63	1,56	46,67	0	35,00	0	0	1,67
Căianu	2355	754	385	352	17	51,06	46,68	2,25	86,93	0	0	0	0	0,00
Călărași	2021	546	333	206	7	60,99	37,73	1,28	20,39	0,49	0	41,75	0	25,73
Călățele	2243	579	475	92	12	82,04	15,89	2,07	25,00	0	0	0	54,35	0
Cămărașu	2655	765	606	133	26	79,22	17,39	3,40	86,47	0	0	0	0	0
Căpușu Mare	3295	1051	613	406	32	58,33	38,63	3,04	47,29	0	0	0,49	1,23	0
Cășeiu	4437	1243	515	649	79	41,43	52,21	6,36	10,17	76,89	1,23	0	0,15	0
Cătina	1993	610	449	147	14	73,61	24,10	2,30	64,63	2,04	6,12	0,68	0	0
Câmpia Turzii	22223	7915	5890	1940	85	74,42	24,51	1,07	37,47	0,21	0,10	32,32	0,05	0
Câțcău	2100	612	371	228	13	60,62	37,25	2,12	17,11	63,60	0,88	0	0,88	0
Ceanu Mare	3531	788	511	266	11	64,85	33,76	1,40	57,52	0,38	0	9,02	0	18,05
Chinteni	3065	821	284	523	14	34,59	63,70	1,71	94,65	0	0,19	0,38	0	0,19
Chiuiești	2332	925	692	207	26	74,81	22,38	2,81	10,63	81,64	1,45	0	0	0

Denumire UAT	Populație totală	Populație activă	Loc de muncă			Procent populație cu locul de muncă			Populația activă cu locul de muncă în					
			în UAT	în alt UAT	în străinătate	în UAT	în alt UAT	în străinătate	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Huedin	Câmpia Turzii
Ciucea	1547	436	291	134	11	66,74	30,73	2,52	42,54	0	0	0	20,90	0
Ciurila	1594	326	176	142	8	53,99	43,56	2,45	90,14	0	0	3,52	0	0
Cluj-Napoca	324576	143576	133712	8273	1591	93,13	5,76	1,11	0	2,10	1,64	4,00	1,32	1,75
Cojocna	4194	1154	528	611	15	45,75	52,95	1,30	88,87	0,16	0	0,82	0	0
Cornești	1493	276	193	70	13	69,93	25,36	4,71	51,43	0	2,86	0	0	0
Cuzdrioara	2733	800	284	473	43	35,50	59,13	5,38	9,94	76,53	0,85	0,42	0,21	0
Dăbâca	1543	364	210	153	1	57,69	42,03	0,27	73,86	0	1,31	0	0	0
Dej	33497	13506	11292	2064	150	83,61	15,28	1,11	33,82	0	6,88	0,29	0,05	0,19
Feleacu	3923	1301	444	850	7	34,13	65,33	0,54	93,76	0,12	0,12	0,71	0	0,12
Fizeșu Gherlii	2564	727	374	315	38	51,44	43,33	5,23	17,14	2,86	65,40	0,32	0,63	0,63
Florești	22813	11525	2704	8704	117	23,46	75,52	1,02	89,77	0,18	0,11	0,54	0,22	0,10
Frata	4242	1091	625	299	167	57,29	27,41	15,31	62,88	0	0	9,03	0	11,04
Gârbău	2440	757	365	385	7	48,22	50,86	0,92	82,60	0	0	0	1,30	0
Geaca	1626	468	319	134	15	68,16	28,63	3,21	33,58	2,99	14,18	0	0	0
Gherla	20982	8003	5693	2180	130	71,14	27,24	1,62	41,83	17,11	0	1,42	0,09	0,09
Gilău	8300	3150	1743	1368	39	55,33	43,43	1,24	76,32	0,07	0	0,44	0,37	0
Huedin	9346	3426	2750	560	116	80,27	16,35	3,39	58,21	0,18	0,18	0,18	0	0,18
Iara	3889	1166	798	332	36	68,44	28,47	3,09	53,31	0,60	0	12,95	0,30	1,20
Iclod	4263	1387	808	504	75	58,26	36,34	5,41	55,36	3,17	14,48	0	0	0
Izvoru Crișului	1632	642	483	153	6	75,23	23,83	0,93	29,41	0,65	0	0	41,18	0
Jichișu de Jos	1152	381	172	203	6	45,14	53,28	1,57	3,45	84,24	0,49	0	0	0
Jucu	4270	1490	889	582	19	59,66	39,06	1,28	76,80	0,52	0,69	0,17	0,34	0
Luna	4268	1164	570	448	146	48,97	38,49	12,54	16,29	0	0	10,27	0,00	56,25
Măguri-	2242	602	483	106	13	80,23	17,61	2,16	55,66	0	0	1,89	0	0

Denumire UAT	Populație totală	Populație activă	Loc de muncă			Procent populație cu locul de muncă			Populația activă cu locul de muncă în					
			în UAT	în alt UAT	în străinătate	în UAT	în alt UAT	în străinătate	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Huedin	Câmpia Turzii
Răcătău														
Mănăstireni	1481	543	403	134	6	74,22	24,68	1,10	67,16	0,75	0	0	3,73	0
Mărgău	1484	495	455	38	2	91,92	7,68	0,40	5,26	5,26	0	0	50,00	0
Mărișel	1488	727	635	84	8	87,35	11,55	1,10	59,52	0	0	0	1,19	0
Mica	3566	1105	468	605	32	42,35	54,75	2,90	7,93	74,38	2,31	0	0	0
Mihai Viteazu	5423	1712	882	794	36	51,52	46,38	2,10	19,14	0,50	0,13	66,37	0,13	4,28
Mintiu Gherlii	3746	1188	474	686	28	39,90	57,74	2,36	13,41	23,47	46,50	0,15	0	0,29
Mociu	3313	967	620	341	6	64,12	35,26	0,62	83,58	0,29	0,29	0,29	0	0,29
Moldovenești	3317	1113	755	308	50	67,83	27,67	4,49	21,75	0	0	46,10	0	0,65
Negreni	2321	750	421	321	8	56,13	42,80	1,07	16,20	0	0	0	8,10	1,56
Panticeu	1844	403	269	99	35	66,75	24,57	8,68	54,55	2,02	2,02	0	0	0
Pălatca	1218	417	367	48	2	88,01	11,51	0,48	72,92	0	0	0	2,08	0
Petrești de Jos	1512	226	148	75	3	65,49	33,19	1,33	24,00	0	0	56,00	0	1,33
Ploscoș	702	258	186	72	0	72,09	27,91	0	61,11	0	0	12,50	0	9,72
Poieni	4842	1491	1083	383	25	72,64	25,69	1,68	29,77	0,26	0	0,52	31,07	0
Recea-Cristur	1412	199	134	55	10	67,34	27,64	5,03	56,00	0	0	0	5,33	0
Rișca	1446	720	636	75	9	88,33	10,42	1,25	49,09	9,09	0	1,82	1,82	0
Săcuieu	1466	591	514	47	30	86,97	7,95	5,08	27,66	0	2,13	2,13	27,66	0
Sândulești	1798	539	201	289	49	37,29	53,62	9,09	17,30	0,35	0	72,32	0,35	1,38
Săvădisla	4392	1450	828	583	39	57,10	40,21	2,69	80,96	0	0	0	0	0
Sâncraiu	1633	591	386	160	45	65,31	27,07	7,61	23,13	1,25	0	0	62,50	0
Sânmărtin	1384	405	335	65	5	82,72	16,05	1,23	24,62	9,23	53,85	0	0	0
Sânpaul	2382	620	350	242	28	56,45	39,03	4,52	85,95	0	0	0,41	0	0
Sic	2459	780	637	133	10	81,67	17,05	1,28	81,20	0,75	9,77	0,75	0	1,50

Denumire UAT	Populație totală	Populație activă	Loc de muncă			Procent populație cu locul de muncă			Populația activă cu locul de muncă în					
			în UAT	în alt UAT	în străinătate	în UAT	în alt UAT	în străinătate	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Huedin	Câmpia Turzii
Suatu	1737	431	334	93	4	77,49	21,58	0,93	77,42	0	0	0	0	0
Tritenii de Jos	4240	1189	828	333	28	69,64	28,01	2,35	33,63	0,60	0	9,91	0	47,15
Turda	47744	16842	12858	3798	186	76,34	22,55	1,10	46,05	0,26	0,03	0,00	0,05	22,17
Tureni	2278	727	419	299	9	57,63	41,13	1,24	74,58	0	0	16,72	0	0,33
Țaga	1947	655	439	172	44	67,02	26,26	6,72	31,40	4,65	47,67	0	0	0
Unguraș	2777	882	628	177	77	71,20	20,07	8,73	22,03	60,45	1,13	0,56	0	1,13
Vad	2008	339	195	117	27	57,52	34,51	7,96	18,80	67,52	0,85	0,85	0	0
Valea Ierii	888	271	220	40	11	81,18	14,76	4,06	72,50	0	2,50	2,50	0	2,50
Viișoara	5493	1722	849	665	208	49,30	38,62	12,08	20,00	0	0	13,99	0	58,80
Vultureni	1516	315	189	113	13	60	35,87	4,13	91,15	0	0	0	0	0

Denumire UAT	Populație totală	Populație activă	Loc de muncă			Procent populație cu locul de muncă			Populația activă cu locul de muncă în					
			în UAT	în alt UAT	în străinătate	în UAT	în alt UAT	în străinătate	Cluj-Napoca	Dej	Gherla	Turda	Huedin	Câmpia Turzii
Câmpia Turzii	22223	7915	5890	1940	85	74,42	24,51	1,07	37,47	0,21	0,10	32,32	0,05	0
Cluj-Napoca	324576	143576	133712	8273	1591	93,13	5,76	1,11	0	2,10	1,64	4,00	1,32	1,75
Dej	33497	13506	11292	2064	150	83,61	15,28	1,11	33,82	0	6,88	0,29	0,05	0,19
Gherla	20982	8003	5693	2180	130	71,14	27,24	1,62	41,83	17,11	0	1,42	0,09	0,09
Huedin	9346	3426	2750	560	116	80,27	16,35	3,39	58,21	0,18	0,18	0,18	0	0,18
Turda	47744	16842	12858	3798	186	76,34	22,55	1,10	46,05	0,26	0,03	0,00	0,05	22,17



ISBN: 978-606-37-0565-6